Kit Hautes Fréquences ultra large bande (5G) HFEW59BD Plus Gigahertz Solutions

Prix du produit :

4 245,90 €

Galerie de produits :

Ce kit de deux appareils Gigahertz Solutions HFE59B et HFW59D Plus offre des possibilités d'analyse exceptionnelles pour toutes les bandes de Hautes Fréquences par rapport aux valeurs de la biologie de l'habitat Allemande. Le HFE59B mesure les Hautes Fréquences de 27 MHz à 3,3 GHz et le HFW59D évalue les Hautes Fréquences de 2,4 GHz à 10 GHz, comme la 5G et les radars des bandes de 8,5 à 9,5 GHz.

Description du produit :

Kit mesureurs d'ondes électromagnétiques Hautes Fréquences ultra large bande HFEW59BD Plus

Particulièrement bien adapté pour une analyse sérieuse des pollutions environnantes des antennes relais, y compris celles de la 5G dans la bande des 3,4-3,8 GHz, ce kit de deux appareils Gigahertz Solutions hauts de gamme complets HFE59B et HFW59D Plus offre des possibilités d'analyse exceptionnelles pour toutes les bandes de Hautes Fréquences par rapport aux valeurs de la biologie de l'habitat Allemande.

Ce kit est la partie "hautes fréquences" de l'excellent kit MK70 3D 2+2.

Le HFE59B mesure les Hautes Fréquences de 27 MHz à 3,3 GHz. Il permet de faire des mesures à la fois omni-directionnelles avec l'antenne UBB27 pour des mesures globales, faciles et fiables et directionnelles avec l'antenne LogPer pour déterminer d'où proviennent les sources. Utilisé par le passé avec le filtre de fréquence FF10 désormais indisponible, qui était un plus indéniable pour une analyse professionnelle, le **HFE59B reste un outil idéal de qualité** pour quantifier de manière fiable toutes les fréquences, y compris celles de la téléphonie mobile, jusqu'à 3,3 GHz.

Pour une analyse plus poussée des fréquences spécifiques d'un emplacement, et pour évaluer les différentes ondes principales de la téléphonie mobile et différencier celles-ci des ondes en provenance directe de l'habitat en interne, nous vous suggérons en remplacement de l'ancien filtre FF10 **notre solution d'analyse de spectre** pour avoir les détails par bandes de fréquences. Cette solution semi-automatisée par logiciel permet d'aller plus loin dans l'analyse, permettant de connaître chaque service de chaque opérateur en fonctionnement tout en estimant les valeurs de chaque service.

Le HFW59D, quand à lui, prend le relai pour évaluer les Hautes Fréquences de 2,4 GHz à 10 GHz, comme la 5G, les WiFis dans leurs bandes de fréquences supérieures de 5 GHz, et les radars des bandes de 8,5 à 9,5 GHz, de la même manière avec deux antennes spécifiques. Les filtres optionnels HP33 et BP56 permettent de filtrer les fréquences les plus utiles dans cette gamme de nuisances d'ondes.

Ces appareils de mesure répondent aux besoins des professionnels de la mesure et du conseil en environnement électromagnétique.

Ces appareils permettent de réaliser une évaluation rapide de l'exposition aux hyperfréquences et déterminer les actions à mener pour se protéger de même que de vérifier l'efficacité des solutions de blindage (voiles, peintures, papiers peints anti-rayonnements etc..). Vous pouvez mesurer les stations d'antennes de quatrième génération 4G ou LTE, 5G (de 3,4 Ghz à 3,8 Ghz), le WLAN (WiFi) de type 2,4 ou 5,1 GHz, la 5G à (3,4-3,8 GHz), le Bluetooth. La pollution radio-électrique est présente partout à des intensités variables au cours de la journée. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire de réaliser une surveillance régulière.

Les valeurs mesurées sont visibles directement sur l'écran LCD à cristaux liquides en respect des normes

en matière de biologie de l'habitat. La mesure des rayonnements de hautes fréquences se fait directement dans l'unité habituelle utilisée pour déterminer les effets biologiques (µW/m²).

Les antennes log.-per. des appareils permettent aux utilisateurs de détecter et de mesurer de manière directionnelle même des sources cachées de rayonnement électromagnétique à Haute Fréquence (HF). La mesure peut être effectuée aussi bien à l'intérieur qu'à l'extérieur (protégez l'appareil de l'humidité !).

Ce kit mesure toutes les bandes de Hautes Fréquences comprises entre 27 MHz à 10 GHz. Il permet une identification des sources de rayonnements pulsés par l'analyse acoustique et possibilité d'alarme ainsi qu'une lecture des valeurs crêtes et de la valeur moyenne d'affichage (commutable).

Ces mesureurs sont entièrement compensés en fréquence, c'est-à-dire qu'aucune gamme de fréquence n'est surestimée, sous-estimée ou même ignorée. En outre, la technologie de mesure employée indique toujours la somme de toutes les radiations existantes sur le lieu de mesure, et pas uniquement le signal le plus fort.

De nombreux brevets ont été accordés à Gigahertz Solutions, les appareils ont prouvé leur fiabilité et se se révèlent être à la pointe dans leur catégorie de prix.

Spécificités du détecteur d'ondes électromagnétiques Gigahertz Solutions HFE59B :

Depuis 2019 : avec antenne Logper améliorée pour mesure des signaux dès 700 MHz pour les nouvelles antennes de téléphonie mobile, l'ancienne antenne démarrant à 800 MHz.

L'usage du HFE59B est le même que le modèle professionnel HF59B avec une analyse d'une bande de fréquence de **27 MHz à 3,3 GHz** (avec une légère tolérance supplémentaire) au lieu de 700 MHz à 2,7 GHz. Cet appareil permet de réaliser une évaluation rapide de l'exposition aux hyperfréquences et déterminer les actions à mener pour se protéger de même que de vérifier l'efficacité des solutions de blindage (voiles, peintures, papiers peints anti-rayonnements etc..). Vous pouvez mesurer les stations d'antennes de téléphonie mobile, les portables (GSM), les téléphones sans fils DECT, le WLAN (WiFi),les stations d'antennes radio et TV, TETRA, les radio-amateurs, le Bluetooth, etc... La pollution radio-électrique est présente partout à des intensités variables au cours de la journée. C'est la raison pour laquelle il est nécessaire de réaliser une surveillance régulière.

Le HFE59B répond aux exigences de l'Institut International de Bau-Biologie® & d'Ecologie (IBE - USA) (SBM - Allemagne).

Ce appareil mesure également les rayonnements pulsés avec les rayonnements analogiques non pulsés de manière cumulée ou spécifiquement pulsés sans les signaux analogiques, ce qui permet de différencier les sources des signaux produits par les GSM de la téléphonie mobile, les téléphones sans fils (DECT), le WLAN ou le Bluetooth des signaux non pulsés.

L'appareil de mesure possède une entrée pour connecter une antenne Log périodique, qui se retrouve être excellente pour localiser les sources de rayonnements de hautes fréquences.

Il permet une identification des sources de rayonnements pulsés par l'analyse acoustique et possibilité d'alarme et une lecture des valeurs crêtes et de la valeur moyenne d'affichage (commutable).

Les mesures des densités de puissance se font au choix de 0.01 à 199 µW/m² ou 1 à 19990 µW/m² (soit 10 fois plus sensible qu'un HF35C).

En plus de l'amélioration de la précision, le HFE59B est équipé de la fonction indispensable "peak hold" (maintien des valeurs crêtes), ce qui permet une comparaison plus aisée des valeurs limites à ne pas dépasser.

L'appareil est livré avec une optimalisation de 700 MHz à 2.700 MHz et avec une légère augmentation de la tolérance de la bande de fréquence jusqu'à 3.300 MHz (3,3 GHz).

Il permet une différentiation qualitative des ondes pulsées et non pulsées.

Il dispose de sorties AC + DC.

C'est un module extensible : atténuateur d'un facteur 100, possibilité de se connecter à un

autre appareil pour mémoriser les données (logger ou NFA).

Ce modèle est optimisé pour la mesure précise de signaux radars - y compris en laboratoire - avec un maximum de 0,5 micro-secondes de réponse, la durée minimale de l'impulsion pour les fréquences UMTS FDD (max. -1 dB)

Son taux de réponse est particulièrement rapide dans le mode de fonctionnement "Peak Hold" (maintien de la valeur pic).

Sa sortie supplémentaire AC permet l'analyse spectrale du signal démodulé (FFT - séries de Fourier).

La fréquence de base de l'appareil qui descend à 27 MHz est adaptée pour le raccordement d'une antenne de type quasi isotropique (omnidirectionnelle) UBB27_G3 fournie dans ce kit avec cet appareil et d'une antenne directionnelle de 700 MHz à 2,7 GHz (avec une légère augmentation de la tolérance de 700 MHz à 3,3 GHz).

L'antenne omnidirectionnelle UBB27_G3 s'avère indispensable pour déterminer des valeurs de précautions tenant compte des ondes en provenance de toutes les directions à la fois.

Caractéristiques techniques :

- Conforme aux méthodes de mesure internationalement reconnues
- Précision: ± 3 dB ± 5 digits (à 20 ° C, 45% d'humidité relative de l'air)
- Protégé contre l'humidité normale (non résistant à l'eau)
- Un signal acoustique proportionnel à l'intensité du champ vous aide à identifier les zones les plus exposées dans une pièce ou un local (style compteur Geiger).
- Ecran LCD de 3,5-digits avec des grands chiffres bien lisibles
- Mode d'emploi et informations en français sur le sujet de "l'électrosmog", ainsi que des indications pratiques pour la réduction de l'exposition aux nuisances.
- Alimentation : Accu NiMH+chargeur. Moyenne de fonctionnement : de 7 à 8 heures en fonction du mode utilisé. Affichage du niveau bas de la batterie.
- Fonction automatique de coupure en cas d'inutilisation prolongée.

Spécificités du détecteur d'ondes électromagnétiques Gigahertz Solutions HFW59D Plus :

Son usage est le même que le modèle professionnel HFE59B (avec une analyse d'une bande de fréquence de de 27 MHz à 3,3 GHz), dont il est le complément idéal, dans les fréquences complémentaires supérieures, de 2,4 jusqu'à 10 GHz. Cet appareil permet de réaliser une évaluation rapide de l'exposition aux hyperfréquences et déterminer les actions à mener pour se protéger de même que de vérifier l'efficacité des solutions de blindage (voiles, peintures, papiers peints anti-rayonnements etc..).

Le HFW59D Plus répond aux exigences de l'Institut International de Bau-Biologie® & d'Ecologie (IBE - USA) (SBM - Allemagne).

L'appareil de mesure possède une entrée pour connecter une antenne Log périodique, qui se retrouve être excellente pour localiser les sources de rayonnements de hautes fréquences, ou l'antenne omni-directionnelle UBB_2410 pour obtenir facilement une mesure globale.

En plus de l'amélioration de la précision par rapport au HFW35C, le HFW59D est équipé de la fonction "peak hold" (maintien des valeurs crêtes), ce qui permet une comparaison plus aisée des valeurs limites à ne pas dépasser.

Disponibles en option : Le filtre HP33 permet de supprimer les fréquences inférieures à 3,3 GHz pour améliorer la qualité de vos mesures et faciliter l'identification des sources. Le filtre passe bande 5 - 6 GHz - BP56 est adapté pour les mesures directionnelles avec l'antenne passive Log Per et permet de mesurer uniquement les fréquences dans la bande des 5GHz, bande haute du WiFi / WLAN.

Sensibilité et échelles de mesure :

Densité de puissance au départ avec 2 échelles de sensibilité :

Min : jusqu'à à 1999 µW/m²
Max : jusqu'à 19.99 mW/m² (19.990 µW/m²)
L'échelle devient 100 X plus sensible avec l'amplificateur HV20_2400G10

Caractéristiques techniques :

- Bande vidéo (VBW) Maximum : pour représenter les impulsions les plus courtes de type radar (0,5 ms).
- Peak Hold optimisé (brevet DE 103 34 886).
- Haute sensibilité de la plage de fréquence avec amplificateur HV20_2400G10: 0,01 µW/m² avec résolution d'affichage pour mesurer les très faibles signaux WiFi.
- Comprenant une antenne LogPer spécialement adaptée à avec une excellente directivité.
- Comprenant l'antenne UBB_2410 isotropique
- Intégré : la montée rapide d'un filtre passe-haut à 2,4 GHz qui supprime de manière fiable les ondes GSM et les fréquences souvent dominantes de type DECT (téléphones sans fils).
- Calibré en sortie AC sortie pour la mesure oscilloscope du signal démodulé + sortie DC.
- L'appareil est spécialement conçu pour la mesure des signaux crête modulés (mode "pulse").
- Gamme de fréquences : 2,4 à 10,0 GHz.
- Plage de mesure : densité de puissance de 0,01 à 19.990 µW/m² (avec préamplificateur HV20_2400G10, inclus)
- Précision de base et tolérance linéraire : +/- 4,5 dB, le décalage du zéro et de l'erreur ("rollover") : +/- 5 chiffres.
- Capteur : Antenne logarithmique périodique optimisée avec compensation directement sur la réponse en fréquence de l'antenne et excellente directivité (processus d'examen des brevets d'AZ 10 2006 051 180.8)
- Analyse audio : modulation de fréquence et signal acoustique proportionnel à l'intensité du champ permettant l'identification facile des sources de rayonnements pulsés (WLAN, WiFi, etc) et la constatation de niveau d'exposition élevés sur le plan biologique.
- Alimentation : Accu rechargeable 9,6 V NiMH de haute performance, durée de fonctionnement

moyenne : 7 - 8 heures avec indicateur "Low-Batt" de batterie faible, coupure automatique "auto power-off" (la mesure non stop à long terme est désactivée) - Adaptateur secteur/chargeur (inclus)
- Mesure du signal : affichage des valeurs crêtes, moyennes et maximales de maintien ("peak hold") pour la composante du signal modulé.
- Sorties de signal : AC (signal démodulé calibré) et évolutive sortie DC

Spécificités de la valise Gigahertz Solutions K2 :

Valise en plastique de dimensions 33x27x16cm composée d'une mousse dure épousant les formes des appareils de mesure de hautes fréquences avec leur antenne.

Matériel fourni dans ce kit HFEW59BD :

- Appareil HFE59B avec son antenne logarithmique périodique optimisée,
- Accumulateur NiMH avec chargeur et bloc d'alimentation
- Câble d'antenne avec douille SMA plaquée or
- Filtre à bande passante élevée HP700_G3
- Antenne à large bande UBB27_G3
- Atténuateur DG20-G10
- Amplificateur HV10_27G3
- Mode d'emploi détaillé en français
- Table de conversion des unités
- Appareil HFW59D avec son antenne LogPer,
- Antenne UBB_2410 isotropique,
- Amplificateur HV20_2400G10
- Accumulateur NiMH avec chargeur et bloc d'alimentation
- Valise K2

Accessoires disponibles en option pour le HFW59D Plus :

- Filtre passe-haut HP33_G10
- Filtre passe-bande BP56
- Adaptateur d'alimentation pour usage du filtre BP56 sur l'antenne UBB_2410 et autres filtres à connecteurs SMA non alimentés

Accessoires supplémentaires disponibles en option :

- Valise de protection K7

- Etui de protection Hol
- Kit de suppression DIY EDY
- Adaptateur 2en1 ADA-Y 27 MHz à 10 GHz - Gigahertz Solutions : Adaptateur en Y avec en entrée jack 2 x 2,5 mm vers 1 x 2,5 mm mono pour la connexion simultanée du HFE59B et du HFW59D au NFA1000 de Gigahertz Solutions, pour les enregistrement sur la durée sur le NFA1000 de toute la bande de fréquence de 27 MHz à 10 GHz, grâce à l'usage en simultané su filtre HP33_G10 sur le HFW59D

Garantie de qualité :

Electronique innovante : plusieurs brevets déposés sur les procédés sur les circuits connectés.
Calibration automatique permanente de précision des circuits électroniques.
Fabriqué en Allemagne, technologie SMD de fabrication moderne.
Utilisation de composants de qualité, matériel de base FR4 et procédés de fabrication reproductibles.
Deux ans de garantie sur le matériel.

Quand vous achetez chez **Geotellurique.fr**, vous achetez aussi un service. Vous pouvez nous joindre par e-mail ou par téléphone, lorsque vous rencontrez des difficultés dans l'utilisation des appareils ou des produits. Nous vous conseillons également sur les protections à mettre en œuvre. Enfin, nous vous garantissons un service après-vente de qualité.