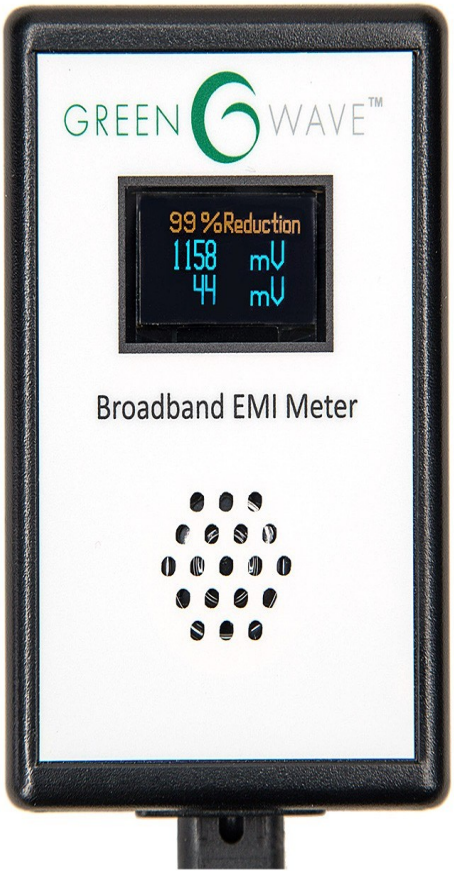
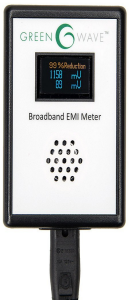
Mesureur d'électricité sale Greenwave - CPL et LINKY (3kHz-10MHz)



Prix du produit :

207,00 €

Galerie de produits :



Mesureur d'interférences radiofréquences du réseau électrique "Dirty Electricity" (DE). Le Broadband EMI Meter Greenwave (3kHz-10MHz), est l'équivalent du "DeTekta" ou "Line EMI Meter". A brancher simplement sur une prise de courant, pour valider le pourcentage d'atténuation ou l'intérêt de filtres d'électricité sale. Doté d'une détection sonore permettant d'entendre les pics du CPL Linky.

Description du produit :

Mesureur des perturbations électromagnétiques réseau large bande "Broadband EMI Meter Greenwave" - CPL et LINKY (3 kHz - 10 MHz)

Appareil qui mesure l'électricité sale (dirty electricity (DE), ou "interférences radiofréquences sur votre installation électrique"), et le CPL Linky de votre distribution réseau 230 Volts, pour évaluer l'efficacité et optimiser la pose de filtres.

Cette pollution dite d'électricité sale est générée par un nombre grandissant d'objets électriques à l'intérieur et à l'extérieur de votre habitation. Ce phénomène a augmenté régulièrement depuis une dizaine d'années en raison des alimentations électroniques modernes contenant de l'électronique en lieu et place des bobinages des différents transformateurs et alimentations à découpages omniprésentes dans tous les objets de nos foyers. Elle est particulièrement aggravée dans certains cas décrits ci-après, notamment par exemple lors de l'usage de panneaux photovoltaïques (onduleurs) ou de pompes à chaleur.

Le mesureur de perturbations électromagnétiques réseau Greenwave Broadband EMI Meter est un appareil de mesure très proche de l'ancien DeTekta que nous avons connu chez un autre constructeur, actuellement devenu indisponible sur le marché.

Son utilisation est très simple, il suffit de le brancher sur une prise de courant, la mesure est instantanée et sans réglages.

Le **mesureur de perturbations électromagnétiques réseau Broadband EMI Meter** est un appareil très efficace pour :

- Evaluer le niveau d'électricité sale sur votre réseau domestique.
- Identifier les sources de pollution réseau et les appareils perturbateurs.
- S'assurer de l'efficacité des filtres installés.

Le **Broadband EMI Meter** ou **Dirty Electricity Meter** (De-Meter) est utilisé pour mesurer (en millivolts) le niveau de pollution électrique de 3 kHz à 10 MHz. Comme son nom l'indique, c'est un mesureur large bande qui permet de voir passer et d'entendre les pics des pollutions du CPL Linky, mais aussi les perturbations générées par toutes les autres pollutions d'électricité sale des harmoniques des appareils de votre habitat ou en provenance extérieure à celui-ci.

Il possède une fonction de **démodulation acoustique** qui vous permet d'entendre le niveau de la perturbation des ondes de tension du réseau. (Nota: cette fonction n'est pas désactivable).

Il est équipé d'un **afficheur couleur** avec 3 indications :

- Niveau mesuré **en mV avant** installation des filtres de type Stetzeriser ou Polier Panda.
- Niveau mesuré **en mV après** l'installation de chacun des filtres.
- Pourcentage **% de réduction** après branchement d'un ou de plusieurs filtres.

Le **Broadband EMI Meter** a été conçu pour faciliter et optimiser l'installation des filtres secteur. Il est utilisable sans restrictions avec les autres types de filtres secteur du marché et pour tous les réseaux électriques monophasés 230V / 50Hz.

Les compteurs Linky injectent dans le réseau électrique des fréquences variables et par impulsions de plusieurs dizaines de KHz. Cet appareil permet de mettre en évidence les impulsions électriques du Linky, leur périodicité et leur intensité (son + mesures).

Pour un fonctionnement optimal, nous conseillons d'installer au minimum 3 filtres sur un réseau pollué pour une action combinée et une répartition des courants évacués par les filtres (vers le neutre).

Il est également intéressant d'en placer **à proximité** des appareil identifiés comme "générateurs de pollutions électriques réseau." (Voir liste ci-dessous "*")

Fonctionnement du Broadband EMI Meter :

Il vous suffit de brancher l'appareil dans une prise de courant pour commencer vos mesures.

Il est possible à l'aide de ce détecteur de déterminer et de réduire le nombre d'appareils à forte pollution électrique utilisés à domicile, et ainsi de limiter le nombre de filtres à installer pour atteindre les valeurs souhaitées. Dans l'idéal, il s'avère toujours préférable de supprimer la cause que de la corriger. (Pour cela, faire des tests avec les appareils électriques branchés puis débranchés pour voir l'incidence de ceux-ci).

Pour des explications détaillées, vous référer au mode d'emploi disponible au téléchargement en bas de page.

Il est également disponible à la location : Location mesureur d'électricité sale Greenwave (15 jours)

Interprétation des niveaux de pollution mesurés en mV :

Les valeurs idéales mesurées à l'aide de cet appareil ne devraient pas excéder 25 mV. Les valeurs comprises entre 25 et 50 mV sont marginales et devraient être réduites lorsque cela s'avère possible. Les valeurs supérieures à 50 mV sont indésirables et des actions devraient être entreprises pour les réduire.

Au dessus de 50 mV, il est donc par exemple souhaitable d'installer des filtres secteurs de prise Polier

Panda au plus près des sources identifiées, **ou de faire installer par un électricien au niveau du tableau électrique une filtration de ce qui provient du réseau extérieur à votre installation à l'aide de filtre** Polier Prostop 65 **ou** Zen Protect pour atteindre les valeurs recommandées. Attention notamment aux habitats proches d'installations équipées de panneaux photovoltaïques (onduleurs) ou de pompe à chaleur, gros moteurs, etc...

(Note : Attention, suivant la marque, le modèle et la provenance des différents appareils de mesure de ce type disponibles sur le marché, leur étalonnage peut différer de l'un à l'autre et la valeur de seuil limite être variable de 50 à 100 mV, ce qui était le cas de notre ancien modèle DeTekta ou Line EMI Meter commercialisés à une époque sur notre site).

Caractéristiques techniques :

- Tension d'utilisation : **100-240V_{AC}** (50/60Hz).
- Plage de mesure : **0-1999 mV**
- Plage de fréquences mesurables : **3 kHz à 10 MHz**
- Précision : **+/- 10%**
- Dimensions: **132 x 91 x 41 mm**
- Poids : **185 gr**
- Garantie : **1 an**
- Conçu aux **USA**.
- Livré avec un cordon interchangeable de 2 mètres.

Notice technique en français livrée avec chaque appareil. Disponible au téléchargement en bas de page.

Note importante : *Les réseaux internet dLAN par courants porteurs CPL envoient des signaux radiofréquences sur toute votre installation électrique. Il est donc important de les débrancher la nuit pour éviter des perturbations électriques supplémentaires sur votre réseau domestique. Ces signaux sont faibles en comparaison des signaux WiFi (ou wLAN) mais sont potentiellement perturbateurs pour des personnes électro-sensibles. Les réseaux internet dLAN utilisent des fréquences allant de 150kHz à plusieurs centaines de MHz et ces signaux de « mode commun » ne sont pas détectés par le* ***Broadband EMI Meter*** *ni par le* micro-surge meter de Stetzerizer.

Les nouveaux CPL à haut débit (MIMO) qui utilisent la terre pour transmettre des données sont eux à proscrire sans exception, car ils polluent en fréquences pulsées l'ensemble des appareils reliés à la terre.

Liste d'appareils générateurs de perturbations électromagnétiques conduites sur le réseau :

- Les compteurs communicants **CPL** (type **Linky**).
- Les onduleurs pour panneaux photovoltaïques et pour l'informatique (produisent énormément d'harmoniques).
- Les alimentations à découpage ou transformateurs électroniques type chargeurs (téléphone, tablette, PC, TV, Box,...)

- les appareils électriques communs : TV LCD, LED, plasma, écran ordinateur...
- Les variateurs d'intensité lumineuses: télévariateurs, gradateurs,...
- Les appareils électroménagers: aspirateur, plaque à induction, four
- Les lignes de distribution du courant électriques qui véhiculent beaucoup de fréquences, surtensions, phénomènes transitoires, etc.
- Les adaptateurs "CPL" (courant porteur en ligne) utilisés pour créer un réseau internet au travers du courant électrique.
- L'influence des appareils utilisés dans le voisinage (les installations électriques d'un quartier s'influencent mutuellement)
- Les transformateurs électroniques des lampes basse consommation (fluocompactes, etc...), les néons.
- Les installations industrielles : variateurs pour moteurs, fours à arc, machines diverses...

Pour aller plus loin : Les pollutions électriques du réseau par "l'électricité sale"

Le terme "électricité sale" vient du nom anglais (Dirty Electricity), elle est produite par une grande quantité d'appareils électriques, et davantage depuis l'apparition de l'électronique moderne et des transformateurs à composants électroniques en lieu et place des bobinages (lourds, qui généraient de leur côté beaucoup de champ magnétique).

Les mesureurs **Broadband EMI Meter** sont robustes et faciles à utiliser par des non techniciens. Ils sont conçus pour mesurer les perturbations électromagnétiques conduites dans les installations électriques de 3kHz à 10MHz. Ces perturbations électromagnétiques sont ensuite **rayonnées** par tous les circuits électriques et appareils de la maison non blindés.

Les fréquences dans la bande du kilohertz sont souvent identifiées comme préjudiciables pour la santé humaine. C'est la partie rayonnée de l'électricité sale qui est de nature à impacter l'organisme. De cette manière, en réduisant la proportion d'électricité sale conduite dans le réseau, on réduit en proportion la quantité d'énergie rayonnée dans ces bandes de fréquences.

Dès que l'on s'approche d'un circuit sous tension dans un mur ou au sol, d'une lampe, d'un appareil électrique, on est immédiatement en contact avec cette pollution électrique rayonnée.

Le type de modulation (impulsion et fréquence) agressif pour l'organisme de certains signaux CPL comme le Linky doit être pris en compte dans l'évaluation des pollution électriques. La valeur des pics de tension du Linky bien que non permanents mais réguliers doit être prise en compte et relevée.

Comme pour la fréquence 50 Hz du réseau, le couplage avec le corps se fait principalement de manière capacitive, créant une tension induite alternative dans celui-ci à des fréquences diverses (50 Hz + hautes fréquences transitoires dans la bande du kilohertz).

Chez geotellurique.fr, vous bénéficiez d'un service de qualité (par téléphone ou par mail) pour vous accompagner et vous conseiller dans le choix et l'utilisation de nos produits. Nous sommes à vos côtés pour rechercher et vous proposer les meilleures solutions de protection contre les champs électromagnétiques artificiels.