

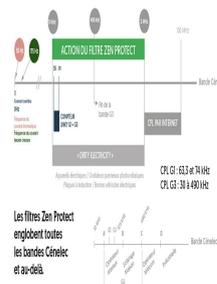
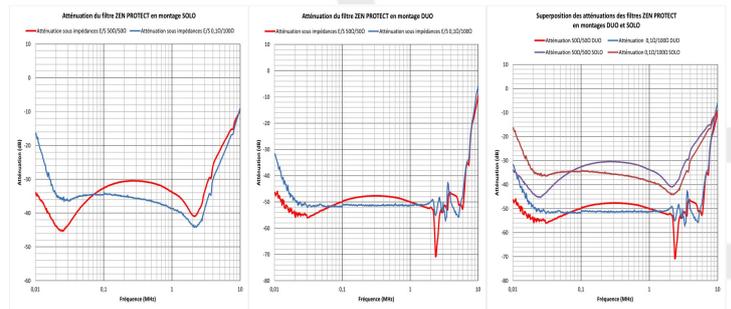
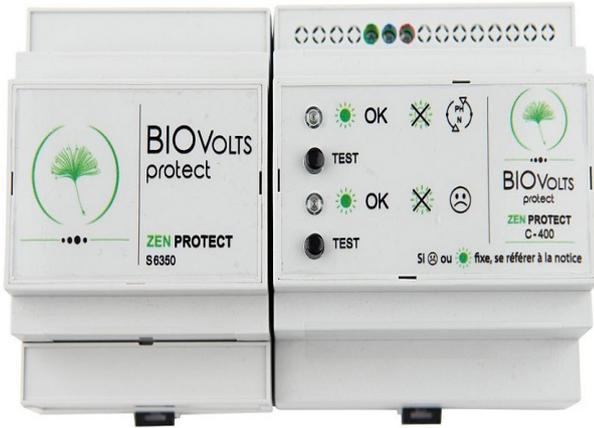
# Filtre Zen Protect ANTI LINKY bande cenelec A à D - Biovolts protect



**Prix du produit :**

**715,00 €**

**Galerie de produits :**



Le **filtre zen protect** de chez Biovolts protect, permet de vous protéger des signaux émis par les nouveaux compteurs communicants (type LINKY). Réduction effective **jusqu'à 93% du signal CPL Linky** entrant dans votre réseau électrique domestique (en modèle solo), et **jusqu'à 99,97%** (en modèle duo). Efficace à partir de **10 kHz et au delà de 2 MHz**.

## Description du produit :

### Protégez-vous du CPL Linky avec le filtre Zen Protect de Biovolts Protect !



Le **filtre Zen Protect** placé entre le disjoncteur général et le tableau principal de votre habitation réduit fortement les perturbations des courants porteurs en ligne (CPL) des nouveaux compteurs communicants (type Linky) sur votre réseau électrique domestique. Il protège ainsi les occupants des lieux des rayonnements dus à ces fréquences et limite les surtensions susceptibles d'endommager vos appareils électriques. Il est aussi efficace pour tous les autres types de perturbations présentes sur le réseau électrique dans la bande du kilohertz, en particulier celles générées à la sortie des onduleurs photovoltaïques des installations de panneaux solaires.

Cet appareil a été conçu spécifiquement pour filtrer les fréquences CPL des compteurs du type **LINKY G1 et G3** dans la **bande CENELEC A**, et filtre également les bandes **CENELEC B, C et D jusqu'à 148,5 kHz**, et au delà. L'installation d'un filtre cpl zen protect (**solo**) permet une réduction **jusqu'à 93%** du signal LINKY entre l'entrée et la sortie du filtre soit une division du signal d'un facteur supérieur à 14, et pour installation de deux filtres cpl zen protect (**duo**) **jusqu'à 99,97%** d'atténuation des rayonnements soit une division par 316 du niveau de signal CPL.

Ce filtre cpl est efficace à **partir de 10 kHz** et au delà de **2 MHz**, son efficacité a été **testée en laboratoire (EMITECH)** et validée par des mesures. Il est principalement conçu pour être mis en place sur des installations électriques domestiques ou résidentielles **jusqu'à 63A (Puissance souscrite 12 kVA Maxi)**. (Le rapport d'essais complet est téléchargeable en bas de page, réalisé selon  protocole normalisé AFNOR CISPR17).

Ce filtre est composé de deux modules, l'un comportant la bobine de filtrage (S6350), l'autre comportant le condensateur de filtrage et le circuit de surveillance (C400).

Les voyants à LED du module C400 permettent de vérifier bon de raccordement du filtre et l'état du condensateur de filtrage. En cas d'inversion du sens de branchement (inversion phase/neutre) ou du claquage d'un composant interne, le défaut est signalé lors d'un appui sur les boutons test respectifs. Il est conseillé de réaliser ce test mensuellement pour s'assurer du bon fonctionnement du filtre.

Le second module (C400) est protégé par un disjoncteur 10A associé (fourni).

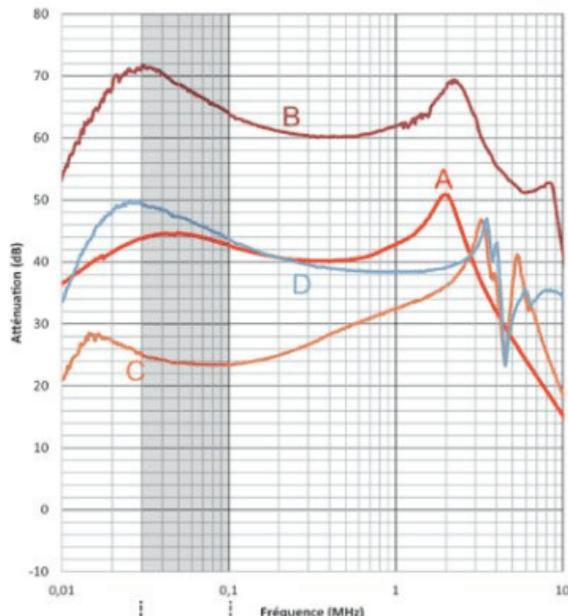
### **filtre zen protect en duo :**

Pour une atténuation encore plus forte des signaux CPL, il est possible de monter deux filtres Zen Protect en série, on atteint alors une **atténuation jusqu'à 99,97% du signal**. Pour une utilisation en mode "duo", on utilisera un coffret 2 rangées.

## Courbes atténuation du filtre Zen Protect :

### ● COURBES D'ATTÉNUATION DU FILTRE ZEN PROTECT /

Résultats obtenus par le protocole CISPR17 au laboratoire EMITECH de Rennes



- A / 50  $\Omega$  / 50  $\Omega$  sym ZEN PROTECT solo
- B / 50  $\Omega$  / 50  $\Omega$  sym ZEN PROTECT duo
- C / 0,1  $\Omega$  / 100  $\Omega$  sym ZEN PROTECT solo
- D / 0,1  $\Omega$  / 100  $\Omega$  sym ZEN PROTECT duo

Plage d'émission des compteurs CPL G1  
et G3

### Les 3 déclinaisons du filtre zen protect :

#### 1. ZEN PROTECT SOLO: Ce modèle est équipé d'un filtre CPL ZEN PROTECT, qui comprend :

- 1 module S6350
- 1 module C400
- 1 disjoncteur C10
- **Il offre une atténuation de 93% du niveau de signal du CPL.**

#### 2. ZEN PROTECT DUO : Le pack ZEN PROTECT DUO comprend deux

## **ensembles complets de filtres CPL ZEN PROTECT SOLO, comprenant chacun :**

- 2 modules S6350
- 2 modules C400
- 2 disjoncteurs C10
- **Il offre une atténuation de 99,97% du niveau de signal du CPL.**

## **3. ZEN PROTECT TRIPHASE : Le pack ZEN PROTECT TRIPHASE est spécialement conçu pour les installations électriques en triphasé. Il est composé de :**

- 3 modules S6350
- 3 modules C400
- 3 disjoncteurs C10
- **Ce modèle garantit une atténuation de 93% du niveau de signal du CPL.**

N'hésitez pas à choisir le modèle qui convient le mieux à vos besoins et à votre configuration électrique.

### **Installation du filtre zen protect :**

Ce filtre doit être installé par une personne qualifiée. En cas de non respect de cette consigne, le distributeur ne pourra être tenu responsable en cas de dommage sur des personnes ou des biens.

L'enveloppe de protection du filtre ne doit pas être endommagée ni ouverte au risque d'annuler la garantie du produit et de présenter un risque de choc électrique.

Le filtre sera avantageusement placé dans un coffret électrique placé entre le disjoncteur général, après le compteur Linky et le tableau électrique principal.

Si pour des raisons d'encombrement le filtre est placé dans le tableau électrique, l'usage d'un fil de phase blindé (avec drain à la terre) est recommandé afin de ne pas polluer les autres circuits par effet de proximité (couplage fil à fil).

**IMPORTANT : Nous conseillons d'installer le filtre dans un coffret électrique séparé du tableau électrique principal. Dans le cas contraire, il est indispensable d'utiliser un [fil de phase blindé](#) pour ne pas re-polluer les circuits filtrés par effet de proximité (couplage fil à fil). Dans la mesure du possible le filtre doit être installé derrière le disjoncteur de branchement (disjoncteur général) et après le compteur. □**

Le filtre ZEN PROTECT occupe 10 modules de 18 mm dans un tableau électrique standardisé. 4 modules pour le S6350, 5 pour le C400 et 1 pour le disjoncteur C10 associé. Les éléments du filtre peuvent être dissociés pour s'intégrer dans un tableau existant mais il est déconseillé de le faire car l'efficacité du filtre en serait diminuée. Nous conseillons donc d'installer le filtre en version seul dans un coffret 13 modules, l'encombrement habituel pour ce type de coffrets est de 252 x 250 x 108mm (Largeur x hauteur x profondeur).

Selon les influences externes du local dans lequel sera installé le filtre, vous pourrez opter pour un coffret étanche IP44 ou IP55 avec une porte (ex: installation en extérieur, locaux humides ou poussiéreux).

L'usage d'un coffret métallique peut être envisagé pour une installation optimisée et une mise en œuvre renforcée.

Le filtre doit **toujours être câblé en aval du parafoudre** lorsque celui-ci est présent sur l'installation électrique.

### **Préconisation d'installation avec le filtre CPL Zen Protect :**

Afin de limiter le rayonnement du signal CPL du compteur LINKY émis par le câble d'alimentation en amont du filtre, nous recommandons la mise en place d'un câble blindé sur la phase entre le disjoncteur de branchement (coupure générale) et l'entrée du filtre en 16 mm<sup>2</sup>. (En vente au mètre à la coupe, prévoir la longueur du disjoncteur jusqu'au nouveau tableau, plus la hauteur du tableau).

Le filtre doit être installé en le plaçant dans un coffret électrique 13 Modules.

Un seul filtre est suffisant la plupart du temps en fonction de la sensibilité des personnes. Si l'on y adjoint un ou deux filtres Stetzerizer ou **CPL Panda** l'efficacité du filtre est encore accrue (environ facteur 10 selon nos tests). Pour une atténuation maximum, il est possible de brancher deux filtres Zen Protect en série, plus un ou deux filtres Stetzerizer ou CPL Panda.

Ce filtre ne réduit pas les champs électriques à la fréquence du réseau (50 Hz) rayonnés par vos câbles ou appareils car on ne peut filtrer le signal qui véhicule la puissance dans votre installation électrique.

L'utilisation de câbles blindés **ou d'interrupteurs automatiques de champ** (IAC) reste donc importante dans les zones à forte présence type chambres, bureau, canapé...

### **Téléchargements des dossiers techniques du filtre zen protect :**

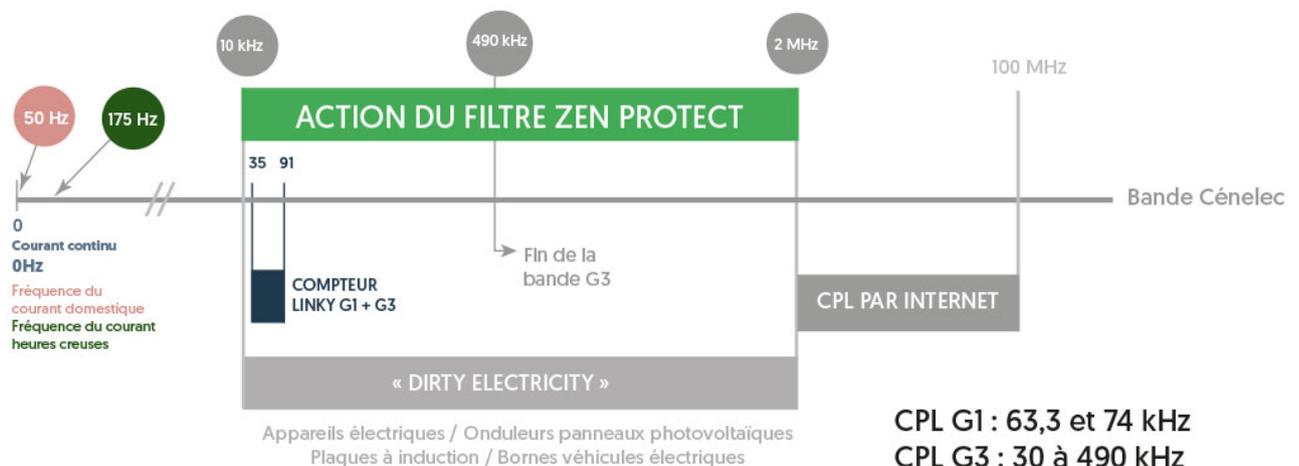
(cliquez sur les liens)

- [Mode d'emploi et montage du Zen Protect](#)
- [Rapport Emitech Zen Protect](#)

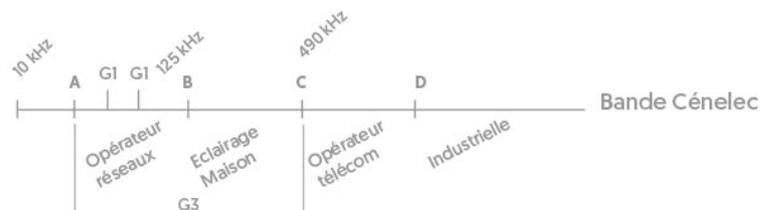
- [Fiche technique Zen Protect](#)
- [Rapports d'atténuation en dB](#)

## Caractéristiques techniques :

- Filtration : filtre les fréquences CPL G1 (**63.3 KHz et 73 KHz**) et G3 (**de 35 KHz à 90 KHz**)
- Voltage : 0 à 240 V AC - 50/60 Hz
- Courant : de 1 à 63 A à 40 °C max
- Température d'utilisation : 0°C à 60 °C max
- Cos Phi : 0.98 à 15 A - 0.99 à partir de 21 A
- Indice de protection : IP2X
- Conforme à la norme CE EN 60939-2 (Filtre anti-parasitage) (déclaration de conformité disponible sur demande pour les professionnels).
- Poids: 1,2kg
- Fabriqué en France, garantie 2 ans



**Les filtres Zen Protect englobent toutes les bandes Cenelec et au-delà.**



## Fréquence du compteur linky :

La bande de fréquences utilisée par les communications CPL des compteurs Linky est la bande CENELEC A, comprise entre 3 kHz et 95 kHz, dont les spécifications techniques sont données dans la norme harmonisée NF EN 50065-1(\*). Il existe deux technologies distinctes de communications CPL Linky, et donc de compteurs Linky :

- Compteurs de type **G1**, déployés jusqu'à fin 2016, qui utilisent deux fréquences en modulation S-FSK (Spread Frequency Shift Keying) : **63,3 kHz et 74 kHz**.
- Compteurs de type **G3**, déployés à partir de 2017, qui utilisent la bande de fréquences comprise entre **35,9 kHz et 90,6 kHz** avec une modulation de type OFDM (Orthogonal frequency-division multiplexing) sur 36 porteuses.

(\*)NF EN 50065-1 (juillet 2012) : Transmission de signaux sur les réseaux électriques basse tension dans la bande de fréquences de 3 kHz à 148,5 kHz - Partie 1 : règles générales, bandes de fréquences et perturbations électromagnétiques. Il s'agit d'une norme harmonisée.

### **Compris dans la livraison :**

- 1 filtre Zen Protect = 1x S6350 + 1x C400 + 1 disjoncteur C10 associé, pour installation monophasée.
- Pack de 2 filtres Zen Protect = 2x S6350 + 2x C400 + 2 disjoncteurs C10 associés, pour installation monophasée.
- Pack de 3 filtres Zen Protect = 3x S6350 + 3x C400 + 3 disjoncteurs C10 associés, pour les installations en tri-phasé.

Les tableaux ne sont pas fournis par Geotellurique.fr et ne font pas partie de la livraison, du fait que l'électricien a habituellement ses habitudes avec certaines marques. Les tableaux présentés en photo ne le sont qu'à titre d'exemple.

Modèle: Pack de 2 filtres Zen Protect (duo), 1 filtre Zen Protect (solo), Pack de 3 filtres Zen Protect (trio)