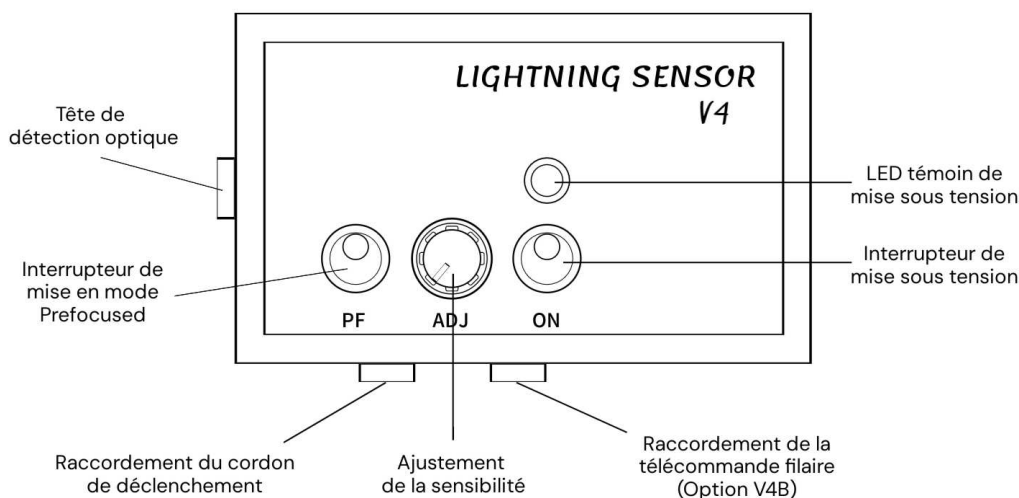


# CELLULE OPTIQUE DE DECLENCHEMENT LIGHTNING SENSOR v4+

Exclusivité Radio HAM Electronic

## NOTICE D'UTILISATION



Vous venez de faire l'acquisition de notre performant Lightning Sensor v4 et nous vous en remercions. Son électronique a été optimisée pour la détection diurne et crépusculaire, mais également en fonctionnement nocturne pour les orages proches, en alternative de la méthode traditionnelle de prise de vues en poses longues.

**⚠ La traque des orages et la photographie des éclairs est une activité à hauts risques. Il incombe à toute personne pratiquant cette activité de prendre les précautions nécessaires afin d'assurer sa sécurité, celle des personnes l'accompagnant, ainsi que du matériel utilisé. Radio HAM Electronic décline toute responsabilité en cas d'accident survenus lors de la pratique de cette activité, ou dommage causé par l'utilisation du Lightning Sensor v4. En aucun cas la responsabilité de Radio HAM Electronic ne pourra être engagée.**

**ALIMENTATION ELECTRIQUE :** L'alimentation électrique doit être fournie par une pile alcaline 9 Volts, type 6LR6 (Fournie).

**⚠ Avant de procéder au branchement de la pile, toujours bien vérifier que les deux interrupteurs (ON et PF) sont désactivés (basculés vers l'intérieur du coffret), ceci afin d'éviter qu'une éventuelle inversion de polarité ou du statique corporel ne détruise l'appareil (Non couvert par la garantie).**

Le compartiment de la pile se trouve à l'arrière, sous le détecteur. Appuyer avec le pouce et faire glisser en arrière pour ouvrir.

Ne PAS utiliser de batterie 9V rechargeable, leur tension réelle de 8.4V n'est pas suffisante pour un fonctionnement optimal.

### CONNEXION A L'APPAREIL PHOTO :

Fixer votre détecteur à la griffe porte flash de l'appareil photo numérique (APN). Il est équipé d'un sabot standard ISO518 compatible avec la grande majorité des APN. Pour certains anciens Sony Alpha, il faudra y intercaler un adaptateur SONY spécifique (Non fourni).

Insérer le cordon de votre cellule de déclenchement dans le port « Télécommande filaire » de l'APN en respectant le sens d'insertion. Assurez-vous que votre APN est éteint lorsque vous connecter le cordon. Cela évitera son déclenchement à la mise sous tension du détecteur.

### GUIDE DE MISE EN ROUTE :

- Vérifier que votre appareil photo est éteint
- Vérifier également que votre détecteur est éteint (Interrupteur incliné vers l'intérieur, donc vers la LED rouge)
- Vérifier que l'interrupteur PF est basculé vers l'intérieur (La fonction PF est alors désactivée)
- Insérer le détecteur dans la griffe porte flash de votre appareil photo. Serrer modérément la molette de blocage
- Connecter le cordon de déclenchement au détecteur et au port télécommande filaire de votre appareil photo
- Pointer l'ensemble en direction de la cellule orageuse
- Tourner le bouton de sensibilité (ADJ) au maxi à droite
- Basculer l'interrupteur de mise sous tension sur ON
- La LED rouge s'allume et le buzzer émet un bip continu
- Tourner doucement le potentiomètre ADJ vers la gauche jusqu'à ce que le buzzer s'arrête
- Votre détecteur est alors réglé et est prêt à fonctionner
- Mettre sous tension votre appareil photo
- Faire les réglages nécessaires à la prise de vue (Voir ci-dessous)
- Une fois les réglages effectués, basculer l'interrupteur de mode prefocused sur PF

Dès qu'un éclair apparaît, le détecteur donne immédiatement l'ordre à l'appareil photo de déclencher.

Votre Lightning Sensor V4 réagit en 1.6  $\mu$ s, le temps de réaction de l'appareil photo (Lag Time) varie de 20 à 115 ms selon le modèle et l'ancienneté. Pour info, la durée d'un éclair varie de 80 ms à plus d'une seconde.



## REMARQUES :

La fonction PF (prefocused) est l'équivalent d'un appui à mi-course sur une télécommande filaire ou le bouton de déclenchement de l'APN.

Son activation permet de réduire considérablement le Lag Time (temps de réaction) de très nombreux appareils photo, et est même nécessaire sur certains modèles pour permettre le déclenchement (sur Sony et Nikon).

Lorsque PF est activé, vous n'avez plus accès à certains menus de votre appareil photo, et la visualisation des prises de vue est impossible. Cela est normal. De plus, le bip du Lightning Sensor v4 à chaque déclenchement est également supprimé.

Il faut désactiver la fonction PF pour avoir de nouveau accès à ces menus, visualiser les photos, ou pour réentendre le buzzer.

Comme précisé ci-dessus, avec les appareils photo Nikon et Sony, la fonction PF doit être impérativement activée pour que la prise de vue soit possible. Pour les autres marques, c'est une option, mais rappelez vous que ce mode PF permet de diminuer le Lag Time de l'appareil photo (En capture d'éclairs, chaque milliseconde gagnée est importante ! ).

Lorsque vous souhaitez éteindre votre détecteur, éteignez auparavant l'appareil photo : cela évitera son déclenchement intempestif lors de la mise hors tension du détecteur.

## AJUSTEMENT DE LA SENSIBILITE :

Votre Lightning Sensor v4 possède une très grande dynamique de détection. Lorsque le bouton ADJ est réglé à l'arrêt du bip comme décrit ci-dessus, la détection est optimale : Ainsi configuré, votre Lightning Sensor v4 pourra détecter la naissance des traceurs (très utile pour obtenir de jolis ramifiés) ainsi que des intranuageux encore invisibles à l'œil nu (très utile pour surveiller une convection naissante et vous alerter qu'une activité électrique est en développement. Vous devez mettre la fonction PF sur OFF pour entendre le bip d'alerte).

Pour diminuer la sensibilité et ne favoriser que les éclairs et impacts de foudre visibles à l'œil nu, tourner tout simplement le bouton ADJ sur la gauche en conséquence (attention cependant, certaines ramifications pourront alors être perdues).

## OPTION V4B :

Cette option vous offre un deuxième port pour y connecter une télécommande filaire jack 2.5mm (fournie) vous permettant ainsi de réaliser vos propres prises de vues manuelles tout en laissant le Lightning Sensor v4 actif, prêt à déclencher votre APN si un éclair surgit. Vous pouvez également y connecter votre propre intervallo-mètre (connecteur jack 2.5mm)

## REGLAGES DE L'APPAREIL PHOTO :

Il est important de configurer votre APN en « tout manuel » :

- Objectif sur MF, molette de réglages sur M
- Mode de prise de vue unique ou rafale
- Durée d'exposition et ouverture fixes (pas auto)
- Toutes réductions de bruit et Delighting désactivées
- Silent LV Shoot OFF
- Mirrorless/Hybrid : Sur la majorité des modèles, activer le EFCS (Electronic First Curtain Shutter) permet de réduire encore le lagtime.
- Mise au point manuelle, sur infini
- Balance des blancs définie (pas auto)
- ISO fixe (pas auto)
- Image Review OFF

## GUIDES POUR LA CAPTURE D'ECLAIRS DIURNES :

- Choisir une valeur d'ISO la plus faible (50 à 200 selon les APN)
- Ne pas avoir une vitesse d'obturation trop rapide, ceci afin de capturer un maximum de la durée de l'éclair. Souvent une valeur plus lente que 1/80 est conseillée (ex 1/30, 1/10 etc), l'idéal étant de se rapprocher de 1/6, voire même 1/4.
- Adapter l'ouverture du diaphragme pour avoir une bonne exposition, voire légèrement surexposée.
- Une ouverture de F/7 à F/22 convient dans la majorité des cas.
- ISO100, Exp 1/10, ouverture F/14 est un bon départ. Fermer un peu plus (F/16, F/18, etc) si nécessaire.
- L'utilisation d'un filtre polarisant circulaire ou de type ND8 n'est pas nécessaire, voire déconseillée.
- Travailler en format RAW afin de pouvoir optimiser la dynamique de l'image capturée lors du post-traitement.

## RESOLUTION DE PROBLEMES EVENTUELS :

Votre Lightning Sensor v4 semble déclencher à tout va alors qu'aucun éclair n'est présent ? Pas d'inquiétude, son électronique a été sévèrement contrôlée et testée tout au long de la production, une panne est très peu probable. Voici les points à vérifier :

- Le cordon de déclenchement est correctement et complètement inséré, côté détecteur et côté appareil photo.
- Le bouton ADJ est correctement positionné (voir ci-dessus Ajustement de la sensibilité)
- La pile a une tension suffisante (> 8.8 Volts) et ses contacts sont bien fermes (sinon resserrer avec une petite pince)
- Aucun téléphone portable ne se trouve à proximité immédiate (les ondes du téléphone perturbent l'électronique)

## CARACTERISTIQUES TECHNIQUES :

Alimentation 9 Volts, pile alcaline type 6LR6 fournie

Détection dans le spectre IR et visible

Temps de réaction : 1.6 µs

Durée de l'impulsion de déclenchement : 500 ms

Étanche aux projections de pluie - Norme IP56

Sabot de fixation ISO518

Dimension coffret (L x l x H) : 119 x 68 x 24 mm

Poids : 140 g

**GARANTIE :** Votre Lightning Sensor v4 bénéficie d'une garantie de dix ans contre tout vice de fabrication ou de fonctionnement électronique dans le cadre d'un usage pour lequel l'appareil a été conçu. (Conserver votre facture FA2xxxx)

Cette garantie ne couvre pas les dégâts dus à la foudre, à la grêle, aux défauts d'alimentation, aux modifications effectuées par toute personne autre que le SAV Radio Ham Electronic, à l'infiltration d'eau suite à des protections étanches d'interrupteurs usées et non remplacées par l'utilisateur, aux chocs, aux écrasements, et aux erreurs de manipulation. Toute ouverture de l'appareil annule irrévocablement notre garantie. La pile, le cordon d'alimentation, les cordons de déclenchement, la télécommande filaire, et les protections d'interrupteurs ne sont pas couverts par la garantie.

Ne pas jeter votre Lightning Sensor v4 en fin de vie à la poubelle : Reprise gratuite par nos soins pour recyclage.

## POUR TOUTE INFORMATION COMPLEMENTAIRE :

**Radio HAM Electronic**  
**Mas La Croix**  
**54 Route de Cuzy**  
**71760 ISSY L'EVEQUE**  
**France**

**e-mail : radiohamelectronic@orange.fr**  
**www.radio-cb-services.com**  
**www.radiohamelectronic.com**

