



ver. 1.1

**AC-RAD3POE-WL**

**notice**

**Système sans fil externe avec 3 ports PoE,  
conçu pour la transmission de données radio entre  
Caméras IP et NVR - Bande de fonctionnement 5 GHz**

## Table of Contents

<b>I Conseil de sécurité et d'entretiens.....</b>	<b>4</b>
1. Conseils de sécurité.....	4
2. Déclaration de conformité R & TTE .....	5
3. Distances et interférences .....	5
<b>II AC-RAD3POE-WL.....</b>	<b>6</b>
1. Débit des caméras IP .....	6
2. Ports PoE.....	6
3. Alimentation.....	6
4. Contenu .....	7
5. Description des connecteurs .....	8
6. Exemple de connexion avec des caméras IP .....	9
<b>III Configuration du système.....</b>	<b>12</b>
1. Premier démarrage du système .....	12
2. Webserveur .....	13
3. Montage de l'appareil sur site.....	14
4. Connexion au système.....	14
5. Logging .....	15
6. Configuration de l'adresse IP.....	15
7. Analyse de l'utilisation des canaux utilisés .....	16
8. Paramètres du mode de fonctionnement (émetteur / récepteur) .....	17
9. Nom du réseau SSID .....	17
10. Distance .....	18
11. Test de transmission sans fil.....	18
12. Modification du mot de passe .....	19
13. Test de connexion avec la commande PING.....	19
14. Sécurité de la connexion radio .....	20
15. Liste des fréquences disponibles.....	20
16. Outils de test et d'installation .....	21
17. Dépannage .....	22
<b>IV Appendix A.....</b>	<b>23</b>
<b>V Conditions générales de garantie .....</b>	<b>24</b>
<b>VI Élimination de l'appareil .....</b>	<b>26</b>

## I Conseil de sécurité et d'entretiens

Afin d'utiliser notre appareil en toute sécurité, vous devez lire et respecter les conseils contenus dans ce manuel.

Le module AC-RAD3POE-WL ne nécessite aucun entretien. Nous vous recommandons de l'installer sur une structure stable et de connecter ses câbles d'alimentation de manière à éviter qu'ils ne soient accidentellement endommagés par l'opérateur ou par des tiers.

### 1. Conseils de sécurité

Cet appareil a été conçu et fabriqué avec le plus grand soin pour la sécurité de ses installateurs et utilisateurs. Pour des raisons de sécurité, respectez toutes les consignes de ce manuel et des manuels des périphériques, tels que le PC ou la caméra IP. Avant d'installer l'appareil, lisez attentivement tout le manuel, en particulier la partie concernant la sécurité.

Assurer des conditions de travail sûres. Les modifications apportées par l'utilisateur à l'appareil empêcheront son utilisation légale et rendront la garantie nulle et non avenue. L'appareil a passé par l'évaluation de conformité obligatoire et il répond aux exigences de base des directives de la nouvelle approche européenne. Le produit est marqué CE.



L'appareil peut être utilisé dans l'Union européenne et au-delà. Vous devez vous adapter aux lois et réglementations en vigueur dans votre pays. L'appareil a la capacité de fonctionner avec une puissance et une fréquence non autorisées dans votre pays.



**ATTENTION:** Vous ne devez pas être présent à une distance inférieure à **30 cm de l'appareil radio en fonctionnement.**

### 2. Déclaration de conformité R & TTE

Cet appareil répond aux exigences de la directive européenne sur les équipements radio, les terminaux de télécommunications ainsi que sur leur identification mutuelle et leur compatibilité (RED: 2014/53 / UE).

**AC-RAD3POE-WL** Le module est conforme aux dispositions relatives à la sécurité d'utilisation des appareils électriques. Respectez les consignes suivantes:

- la prise de courant doit être mise à terre conformément aux dispositions applicables,
- avant de déplacer l'appareil ou d'effectuer toute autre opération technique, débranchez l'alimentation électrique,
- n'utilisez pas de câbles d'alimentation endommagés ou usés, car ils constituent une menace pour la sécurité de l'utilisateur,
- les travaux d'installation doivent être effectués par des techniciens suffisamment qualifiés,
- n'utilisez pas l'appareil dans des endroits où des substances inflammables sont conservées,
- sécurisez l'appareil de manière à ce que des enfants ou des personnes non autorisées n'y aient pas accès, assurez-vous que l'appareil a été fixé de manière fiable,
- l'appareil n'est éteint qu'après avoir débranché ses câbles d'alimentation et les câbles qui le relient aux autres appareils,

- si l'appareil est transféré dans une pièce où la température est plus élevée que celle où il a été précédemment conservé, de la vapeur d'eau peut se condenser à l'intérieur de son boîtier, ce qui empêchera sa bonne utilisation (dans ce cas, attendez que l'eau condensée s'évapore).

### 3. Distances et interférences

- La distance de transmission peut varier en fonction de la fréquence, de l'environnement, des ondes radio, des bâtiments, des conditions météorologiques, etc...
- Lorsque l'émetteur se trouve à proximité des équipements tels que le téléviseur, le réseau sans fil R-LAN, un autre émetteur ou lorsqu'il est placé entre d'autres appareils radio, le flux vidéo peut être interrompu ou les appareils peuvent même perdre la connexion. Si cela se produit, augmentez la distance entre les dispositifs et l'émetteur.
- La réception du signal peut varier en fonction de la hauteur et de l'angle de l'émetteur. Si la réception du signal n'est pas stable, optimisez les paramètres de l'antenne.
- Les radars météorologiques qui fonctionnent dans les gammes de fréquences de 5 250 à 5 350 MHz et de 5 650 à 5 850 MHz ont la priorité la plus élevée. Ces radars peuvent interrompre le fonctionnement de l'appareil ou même l'empêcher complètement.

Les antennes utilisées pour la transmission de cet émetteur doivent être installées conformément au manuel et elles doivent être placées à au moins 30 cm de toute personne.

## II AC-RAD3POE-WL

### Un système avec 3 ports PoE, pour la transmission sans fil de vidéo et audio à partir de caméras IP.

L'unité radio **AC-RAD3POE-WL** est conçue pour la transmission bidirectionnelle de toutes les données entre les caméras IP et le réseau IP dans lequel se trouve l'enregistreur ou le système d'enregistrement vidéo VSM. L'appareil est adapté pour fonctionner avec les caméras avec une résolution allant jusqu'à 16 Mpix et un débit binaire de 63 Mbit / s.

Le **AC-RAD3POE-WL** est un appareil à deux unités qui transmet de manière transparente toutes les données entre les réseaux. Il n'est pas nécessaire d'attribuer la même famille d'adresses IP que dans la caméra. Surtout, les appareils radio qui communiquent sans fil doivent avoir la même famille d'adressage.

### 1. Débit des caméras IP

L'unité garantit une capacité de transmission continue et stable jusqu'à un débit binaire de 63 Mbps et fournit une connectivité sans fil sur une distance allant jusqu'à 2 km selon cette spécification:

- 63Mbps – 100m,
- 60Mbps – 500m,
- 48Mbps – 1000m,
- 33Mbps – 1500m,
- 12Mbps – 2000m.

### 2. Ports PoE

L'appareil dispose de trois ports Ethernet RJ45 10/10 avec fonction PoE +. Les ports PoE sont actifs lors de l'alimentation de l'unité avec 48V DC, alimentation PoE48 ou commutateur PoE.

### 3. Alimentation

**48V CC** – En raison de l'efficacité de courant la plus élevée, nous vous recommandons d'utiliser une alimentation 48 V CC avec une capacité minimale de 2 A. Si l'unité est alimentée par une alimentation 48V DC / 2A, l'efficacité de chaque port PoE est de 30W.

Il est également possible d'alimenter l'unité radio directement à partir du commutateur PoE ou de l'adaptateur PoE inclus dans l'ensemble.

**Alimentation de l'appareil à partir du commutateur PoE ou de l'alimentation PoE** - Le port LAN RJ45 a une double fonctionnalité. Il peut fonctionner comme une entrée pour une alimentation PoE et peut être un port pour connecter et alimenter une caméra IP avec PoE. La fonctionnalité de ce port change automatiquement lorsqu'un adaptateur PoE ou une connexion de commutateur PoE est détecté. N'oubliez pas que l'efficacité actuelle d'un tel système est limitée à l'efficacité maximale du commutateur ou de l'alimentation PoE connectée. Les commutateurs PoE ont une capacité d'environ 15 W ou 30 W selon la norme utilisée (802.3af, 802.3at).

**L'alimentation PoE48V / 0,5A, est incluse dans le kit** – L'alimentation PoE48 de 24 W qui est incluse dans chaque ensemble, fournit de l'énergie pour l'unité radio elle-même qui consomme jusqu'à 8 W d'énergie et pour une ou deux caméras IP avec une consommation de courant qui ne doit pas dépasser 15 W au total.

**Alimentation de 12V à 24V CC** - s'il n'est pas nécessaire d'utiliser PoE, il est possible d'alimenter l'unité radio elle-même avec une basse tension 12-24V CC. Ceci est très utile lors de l'utilisation d'une batterie, d'une voiture ou d'une alimentation tampon basse tension.

**Point à point et point à multipoint** – fonctionne en configuration point à point et point à multipoint, ce qui permet de collecter les signaux de nombreux émetteurs distribués et permet une connexion efficace de deux réseaux IP en mode BRIDGE.

**Puissance CE maximale** autorisé par la loi en Europe - puissance de sortie: 27 dBm (500 mW).

**5 GHz - bande radio stable** avec 16 fréquences de fonctionnement qui vous permettent de créer un réseau avec plus de 100 caméras IP.

**Codage de transmission** – transmission sécurisée par un code 64/128 bits et le dernier encodage WPA-PSK2.

**2 km de portée** – L'antenne double MIMO 5 GHz 2 x 14dbi intégrée, offre une portée stable jusqu'à 2000 m. La bande haute fréquence de 5 GHz nécessite une visibilité optique correcte des antennes. S'il y a des obstacles sur le chemin, la portée sans fil sera considérablement réduite - Zone de Fresnel.

**Logement** protection de l'ensemble de l'installation contre les intempéries extérieures grâce à la classe d'étanchéité IP55. Température de fonctionnement: de -20 ° C à + 70 ° C.

**24 mois de garantie** –

### 4. Contenu

- **AC-RAD3POE-WL** x 1
- Alimentation PoE48V 0,5 A avec adaptateur 230 V européen x 1
- Poignée de serrage pour monter l'appareil sur le mât x 2

- Manuel d'utilisation

## 5. Description des connecteurs

### CONNECTORS

**PORT 1** - Port LAN à double fonction (RJ45) qui a une entrée pour une alimentation PoE ou une sortie pour alimenter une caméra IP PoE.

**PORT 2 et PORT 3** - Ports LAN avec PoE pour alimenter les caméras IP ou alimenter une autre unité radio AC-RAD3POE-WL

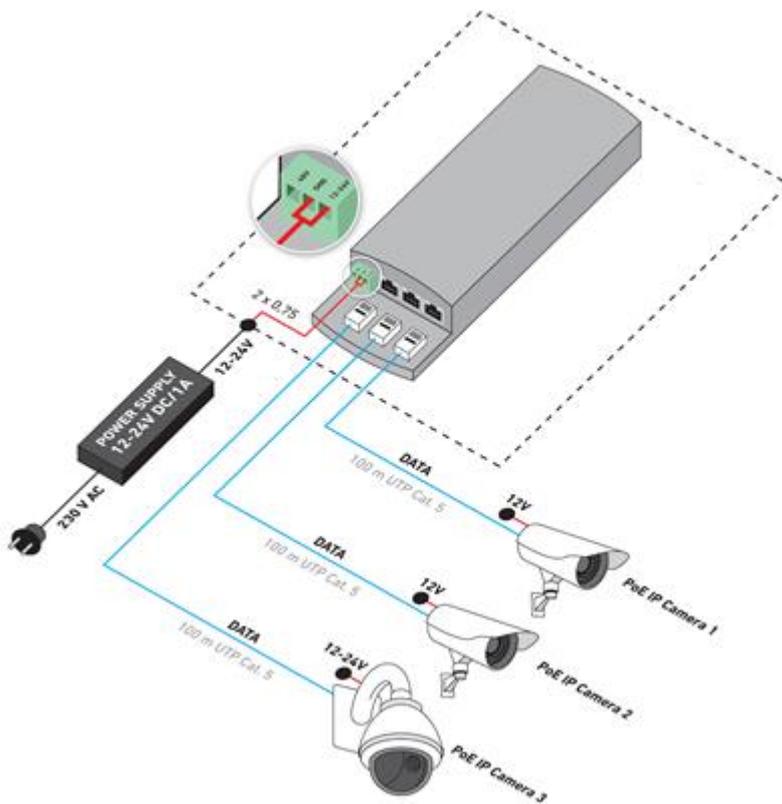
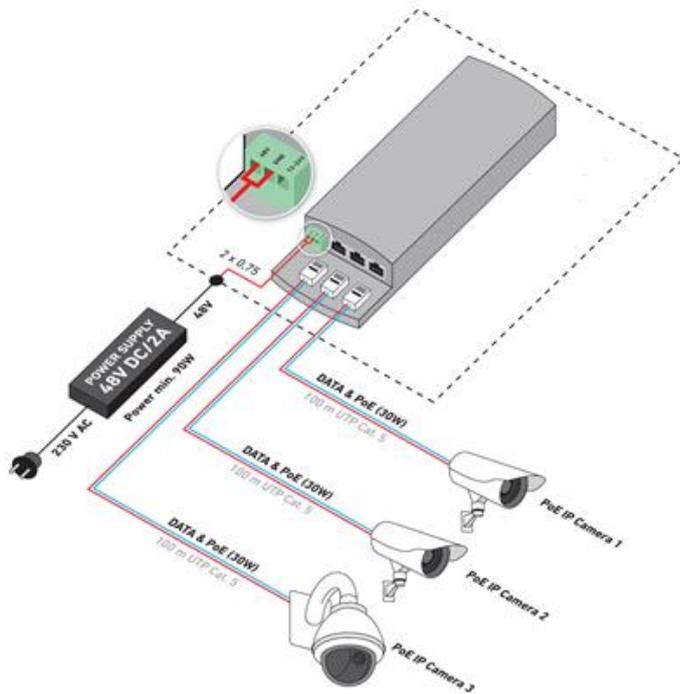
**Multiprise** – triple barrette électrique pour connecter des fils électriques d'une section jusqu'à 1,0 mm<sup>2</sup>. avec:

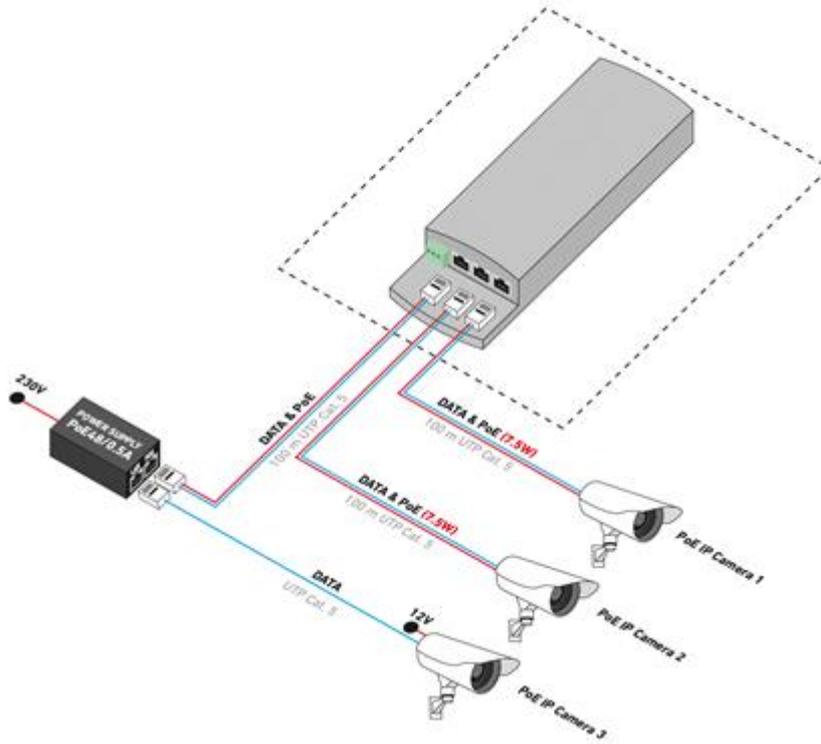
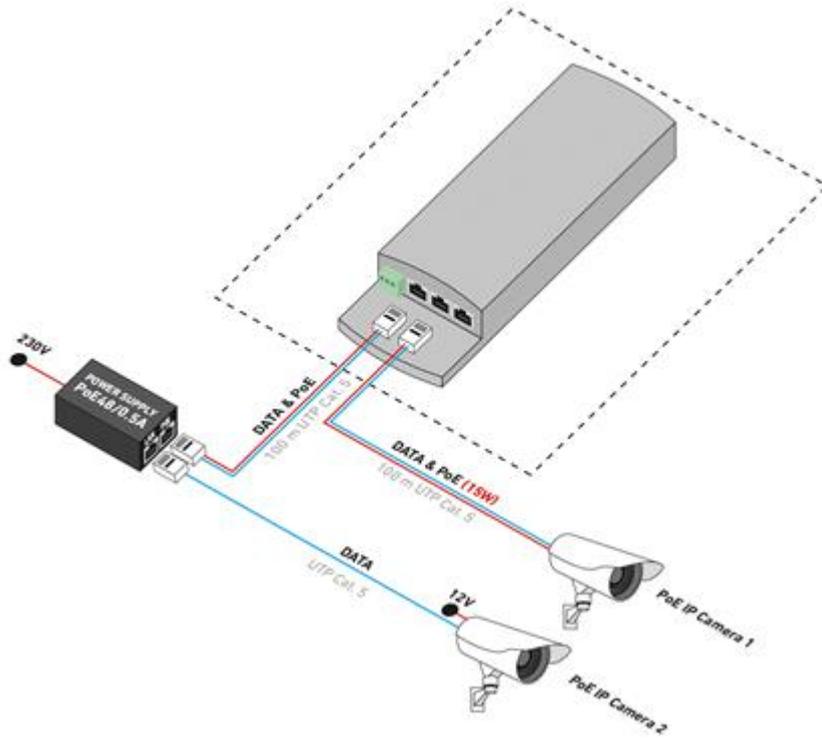
- **Clip 1** est un endroit pour connecter une alimentation + 48V.
- **Clip 2** (milieu) est utilisé pour connecter le moins (**GND - commun à toutes les tensions**)
- **Clip 3** est un endroit pour connecter une alimentation + 12-24V CC. **AVERTISSEMENT - Ne connectez pas ici une tension supérieure à 30V. Cela endommagera définitivement l'appareil.**

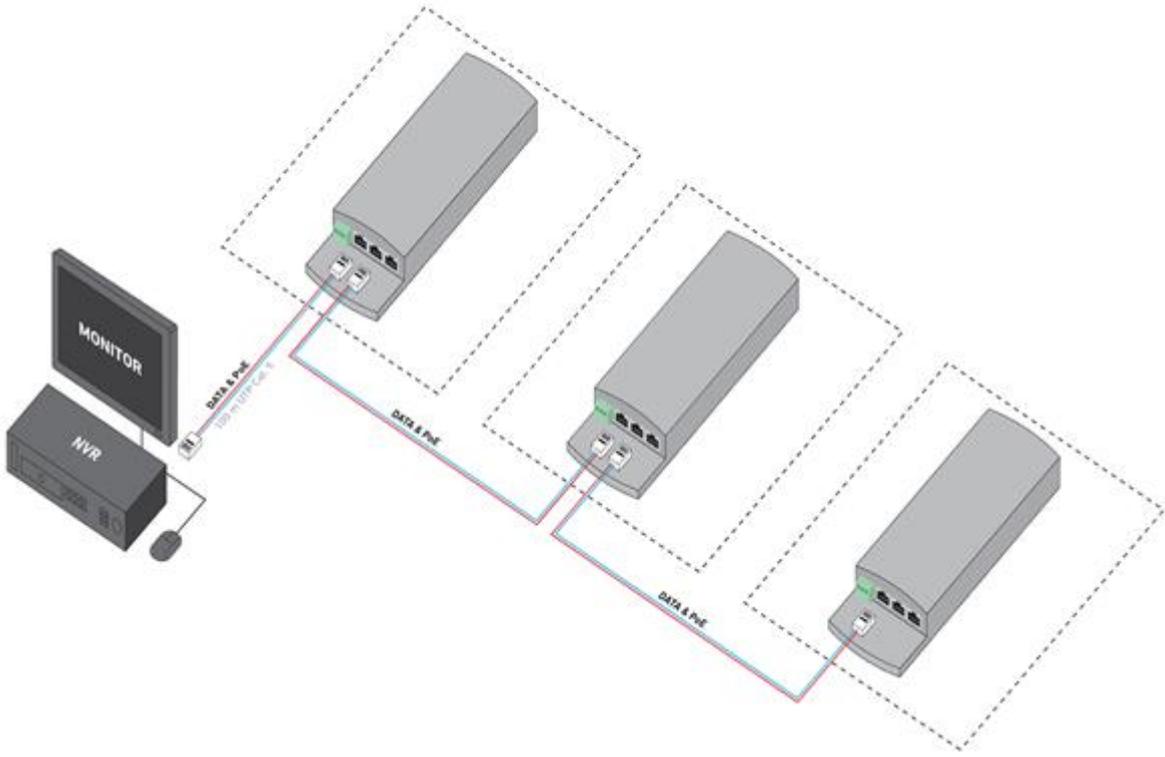
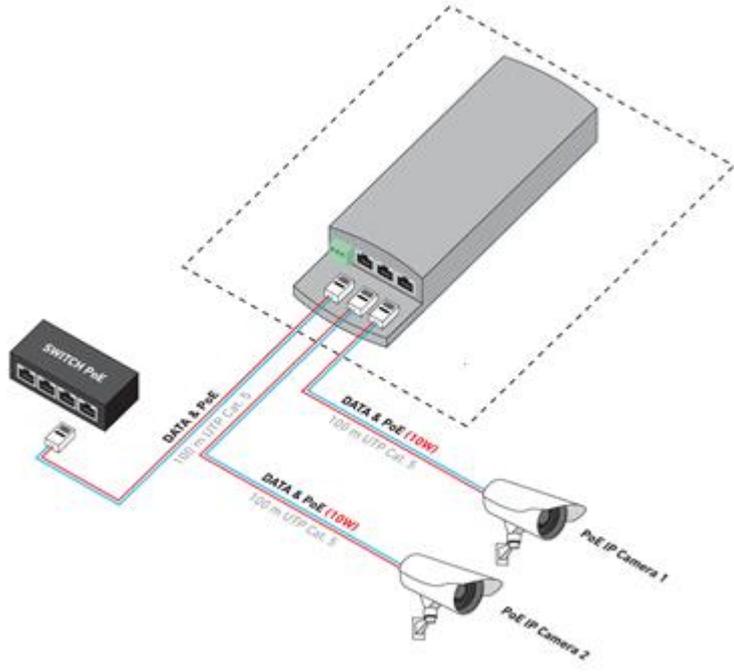
**RESET** – bouton pour réinitialiser le module radio aux paramètres par défaut. Appuyez et maintenez enfoncé pendant au moins 5 secondes pour réinitialiser les paramètres.

## 6. Exemple de connexion avec des caméras IP









### III Configuration du système

#### 1. Premier démarrage du système

**IMPORTANT:** Il est recommandé d'effectuer le premier démarrage et la configuration du système à terre avant de le placer sur les mats. Montez les appareils sur le site uniquement après une connexion radio complète.

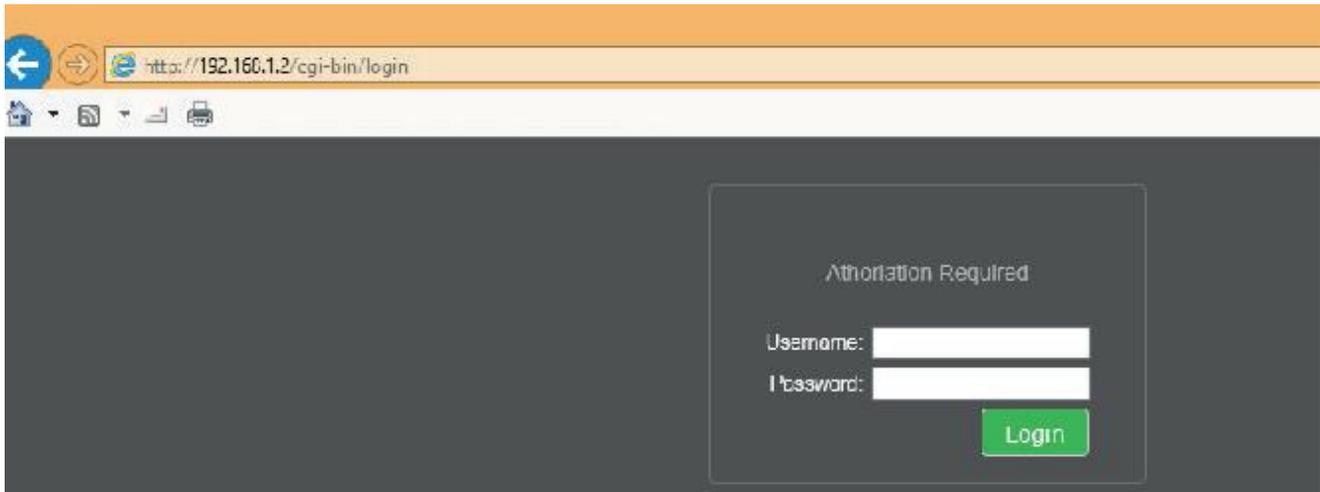
**Pour démarrer et configurer un appareil radio**, connectez le AC-RAD3POE-WL à l'alimentation électrique. Utilisez l'une des 4 options d'alimentation:

- **Alimentation PoE48V / 0,5A** incluse dans le kit - se connecter au port 1 avec un câble UTP (longueur jusqu'à 50m).
- **Switch PoE** - connectez le câble UTP à n'importe quel commutateur PoE prenant en charge le protocole 802.3at ou 802.3af. Après quelques secondes, le switch reconnaîtra le standard et allumera l'unité radio. Lors de la connexion de caméras PoE aux ports 2 et 3, veuillez prendre en compte la puissance maximale de la caméra qui ne peut pas dépasser 15W au total.
- **Alimentation 48 V CC** - la meilleure source d'alimentation lors de la connexion de plusieurs caméras IP PoE aux ports 1, 2, 3.
- **Alimentation de 12 V à 24 V CC** - l'alimentation basse tension est réservée uniquement à l'alimentation du module radio lui-même et cette option d'alimentation ne fournira pas d'alimentation aux ports PoE.

**Connectez l'ordinateur à l'unité radio** à l'aide d'un câble UTP droit (**non croisé**). Les 3 ports de l'unité radio sont utilisés pour la communication avec l'ordinateur. Vous pouvez également utiliser le port LAN de l'alimentation PoE.

**Pour configurer l'appareil, utilisez n'importe quel navigateur Web** sur l'ordinateur ou l'appareil mobile.

Pour vous connecter au module sans fil AC-RAD3POE-WL, définissez l'adresse IP de l'ordinateur dans le même sous-réseau IP (**l'adresse IP par défaut de l'unité radio est 192.168.1.1**). Ensuite, démarrez le navigateur Web et entrez l'adresse IP de l'unité radio. **Le menu de connexion apparaîtra à l'écran:**



*Lorsque vous utilisez le navigateur IE, en raison du manque de support du fabricant pour ce navigateur, certains contenus Web peuvent ne pas s'afficher correctement. Dans ce cas, veuillez supprimer l'historique de navigation du navigateur IE "avec les cookies (Outils / Supprimer l'historique du navigateur ou Ctrl + Maj + Suppr).*

Dans l'écran ci-dessus, saisissez vos informations de connexion (valeurs par défaut: **Nom d'utilisateur:** camsat, **Mot de passe:** camsat), puis cliquez sur le bouton Connexion pour vous connecter au module.

## 2. WWW panel

### LINK INFORMATION

- **LAN Status** – informations de base sur les paramètres du module radio IP.
- **Wireless Status** – liste des connexions sans fil actives, ainsi que des informations sur la qualité de connexion des modules IP.
- **Device Info** – informations du module IP.

### CAMERA CONNECTION SETTINGS

#### *Wireless*

- **Wireless Settings** – configuration du mode de fonctionnement - MASTER (récepteur) / SLAVE (émetteur), codage des paramètres de transmission.
- **WAN Settings** – paramètres de mode, de la liaison sans fil, par ex. Vidéo Bridge.
- **Wireless Advanced Settings** – la configuration de la liaison sans fil, par ex. numéro de canal, distance, région, la force du signal.

#### *Network Settings*

- **LAN Settings** – configuration de l'adresse IP, masque de sous-réseau et passerelle.

## ADVANCED SETTINGS

- **Time Zone Setting** – Réglage de l'heure du serveur NTP.
- **System Log** – Log récents et modifications apportées à l'appareil AC-RAD3POE-WL.
- **Upgrade Firmware** – mise à jour du firmware.
- **Backup/Restore** – enregistrer / restaurer la configuration du système.
- **Password** – pour modifier le mot de passe.
- **Dual Slave** – pour ajouter une deuxième connexion sur un autre MASTER, par ex. pour créer un réseau de service de connexion.
- **Multi Masters** – ajouter des liaisons radio supplémentaires avec un SSID différent, par exemple pour une connexion de service, le deuxième flux vidéo, un test, etc..
- **Services** – outils d'automatisation et de service.

### 3. Montage de l'appareil sur site

#### Configurer les antennes avant de les placer sur les mâts.

Pour le montage sur le mât, utilisez les serre-câbles inclus dans le kit. Ce sont des bandes spéciales conçues pour les conditions atmosphériques extérieures et résistantes aux rayons UV.

**Lors de l'installation des unités sur des poteaux extérieurs, assurez-vous d'utiliser une protection contre les surtensions pour les câbles Ethernet. Le mât doit être mis à la terre impérativement. Le non-respect de ces directives peut entraîner des dommages à l'équipement lors d'un coup de foudre. Ce type de dommage n'est pas couvert par la garantie.**

### 4. Lancement de l'appareil

La configuration des modules AC-RAD3POE-WL doit être effectuée une par une, à partir du point de réception, c'est-à-dire du côté enregistreur (mode de fonctionnement MASTER). Il est recommandé de configurer les appareils à terre (avant de les placer sur les mâts). Avant de configurer le système radio, vous devez d'abord configurer la caméra IP, l'installer sur votre ordinateur et vérifier la bonne réception de l'image.

a) Connaissant les adresses IP des caméras et l'adresse du module AC-RAD3POE-WL, définissez l'adresse IP de l'ordinateur de telle sorte que tous les périphériques fonctionnent dans un sous-réseau (les adresses IP comprises entre 192.168.1.2 - 192.168.1.254 sont recommandées). Il n'est pas permis de définir deux adresses identiques dans un même réseau local.

b) Lancez un navigateur Web (par exemple Firefox). Dans la barre d'adresse, entrez l'adresse IP du périphérique AC-RAD3POE-WL (par défaut 192.168.1.1). La page de login devrait apparaître à l'écran.

*Si le navigateur renvoie une erreur ou une page est manquante, assurez-vous que votre carte réseau a une adresse IP fixe (non DHCP) du sous-réseau 192.168.1.x.*

Si l'appareil avec l'adresse 192.168.1.1 fonctionne déjà sur le réseau local, il doit être déconnecté pour le temps de la configuration afin d'éviter les conflits d'adresses IP. Vous pouvez également déconnecter temporairement votre ordinateur du réseau local.

## 5. Login

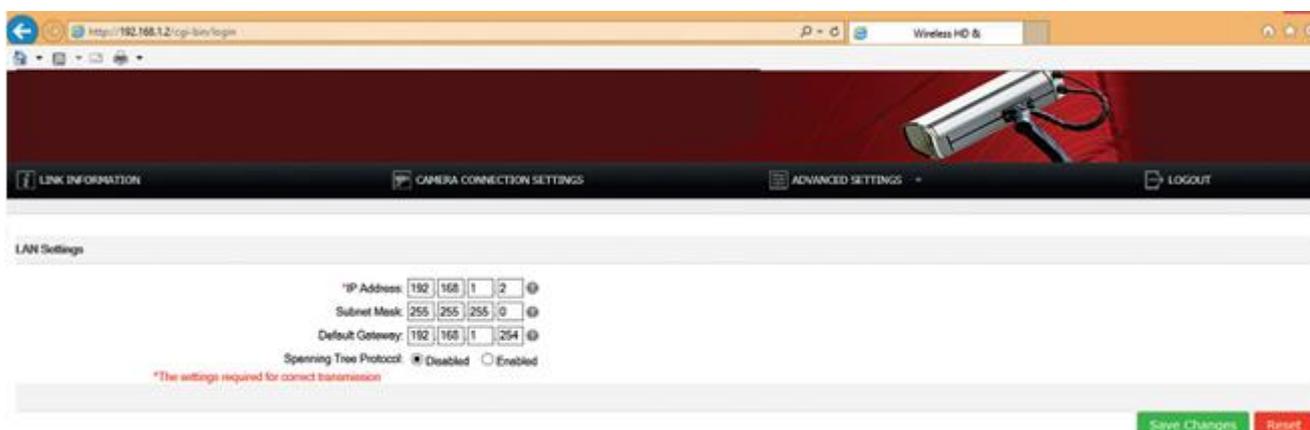
Pour se connecter à l'interface réseau, l'utilisateur doit saisir un nom d'utilisateur et un mot de passe (par défaut: Nom d'utilisateur: admin, Mot de passe: admin) et confirmer avec un bouton de connexion.

**Attention!** Toute modification à distance des paramètres radio, après l'installation des unités sur les poteaux, doit commencer par le côté émetteur SLAVE. Sinon, après un changement de l'unité de réception MASTER (par exemple, canal de travail), nous pourrions perdre la connexion avec les unités de transmission et ainsi nous perdrons la possibilité d'une reconfiguration à distance.

**VRAIMENT UTILE:** Le AC-RAD3POE-WL a une fonction spéciale de test de la connexion après avoir modifié les paramètres. Si vous n'acceptez pas le message affiché, l'appareil reviendra à ses paramètres précédents.

## 6. Configuration de l'adresse IP

Commencez par configurer les paramètres du réseau LAN. Aller au menu: **CAMERA CONNECTION SETTINGS** → **Network Settings**. L'écran suivant apparaît:

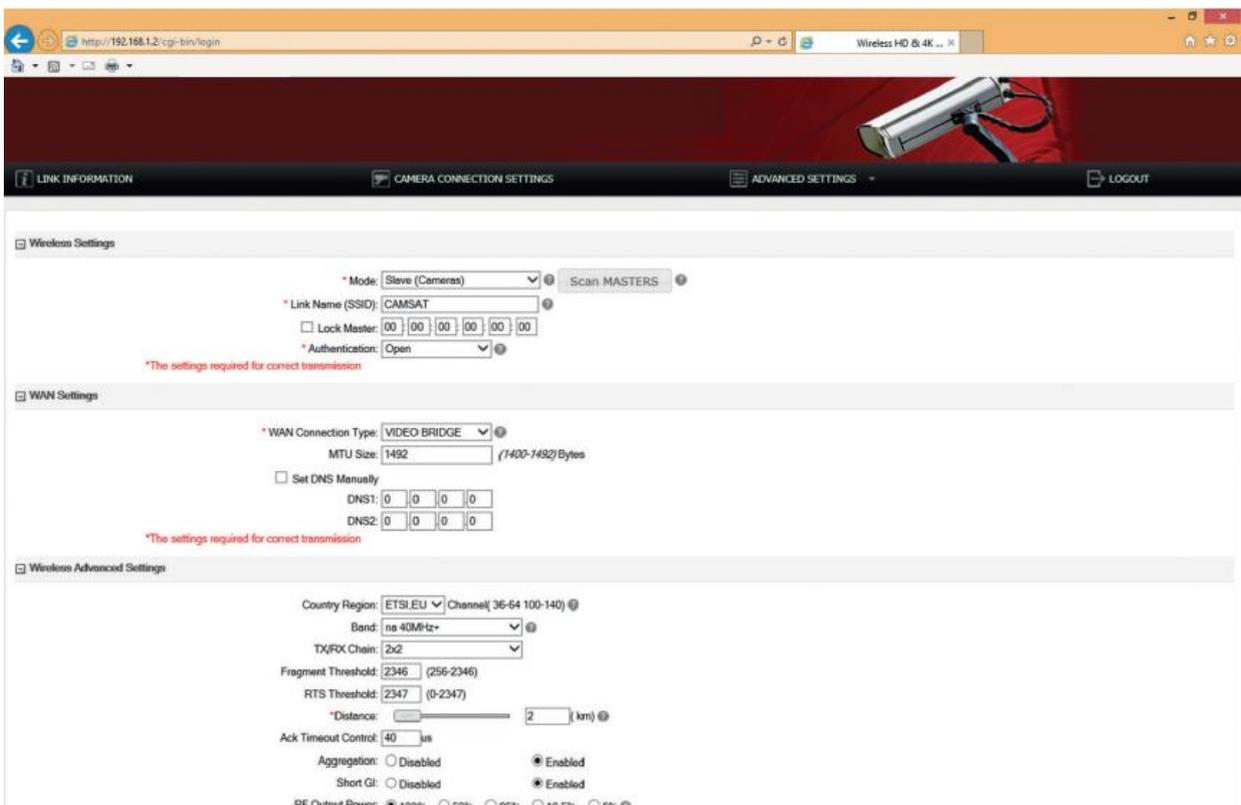


Saisissez la nouvelle adresse IP du **AC-RAD3POE-WL** (champ IP Adress) (l'adresse IP doit être sur le même sous-réseau que l'ordinateur), le masque de sous-réseau, l'adresse IP de la passerelle (**Default Gateway**) (en saisissant l'adresse IP de la passerelle n'est nécessaire que si l'appareil fonctionne en dehors du réseau local). N'oubliez pas de définir une adresse IP unique pour le réseau local (chaque **AC-RAD3POE-WL** doit avoir une adresse IP unique). Le masque de sous-réseau et la passerelle doivent être identiques sur tout le réseau. Confirmez les modifications avec le bouton **Save Changes**. L'appareil peut se réinitialiser automatiquement et vous devrez ensuite vous reconnecter.

## 7. Scan des canaux utilisés

Les modules **AC-RAD3POE-WL** permettent de scanner le champ pour les fréquences utilisées à proximité. C'est un outil très utile lors de la configuration du canal. Avec lui, nous savons quels canaux éviter et lesquels sont moins saturés et peuvent être utilisés pour la transmission des caméras IP. L'utilisation d'un canal déjà occupé par d'autres lignes de transmission peut entraîner des interférences ou la non transmission vidéo.

Pour scanner les canaux, basculez temporairement l'appareil en mode SLAVE (caméras). Pour le faire, allez dans le menu **CAMERA CONNECTION SETTINGS** → **Wireless Settings** et sélectionnez le paramètre SLAVE (Caméras). Confirmez avec le bouton Save Changes.



The screenshot shows the configuration interface for the AC-RAD3POE-WL device. The browser address bar shows 'http://192.168.1.2/cgi-bin/login'. The page title is 'Wireless HD & 4K...'. The navigation menu includes 'LINK INFORMATION', 'CAMERA CONNECTION SETTINGS', 'ADVANCED SETTINGS', and 'LOGOUT'. The main content area is divided into three sections:

- Wireless Settings:** Mode is set to 'Slave (Cameras)'. Link Name (SSID) is 'CAMSAT'. Lock Master is unchecked. Authentication is 'Open'. A 'Scan MASTERS' button is visible.
- WAN Settings:** WAN Connection Type is 'VIDEO BRIDGE'. MTU Size is '1492'. Set DNS Manually is unchecked. DNS1 and DNS2 are both '0.0.0.0'.
- Wireless Advanced Settings:** Country Region is 'ETSI/EU'. Band is 'na 40MHz+'. TX/RX Chain is '2x2'. Fragment Threshold is '2346'. RTS Threshold is '2347'. Distance is '2 km'. Ack Timeout Control is '40 us'. Aggregation and Short GI are both 'Enabled'. RF Output Power is set to '100%'.

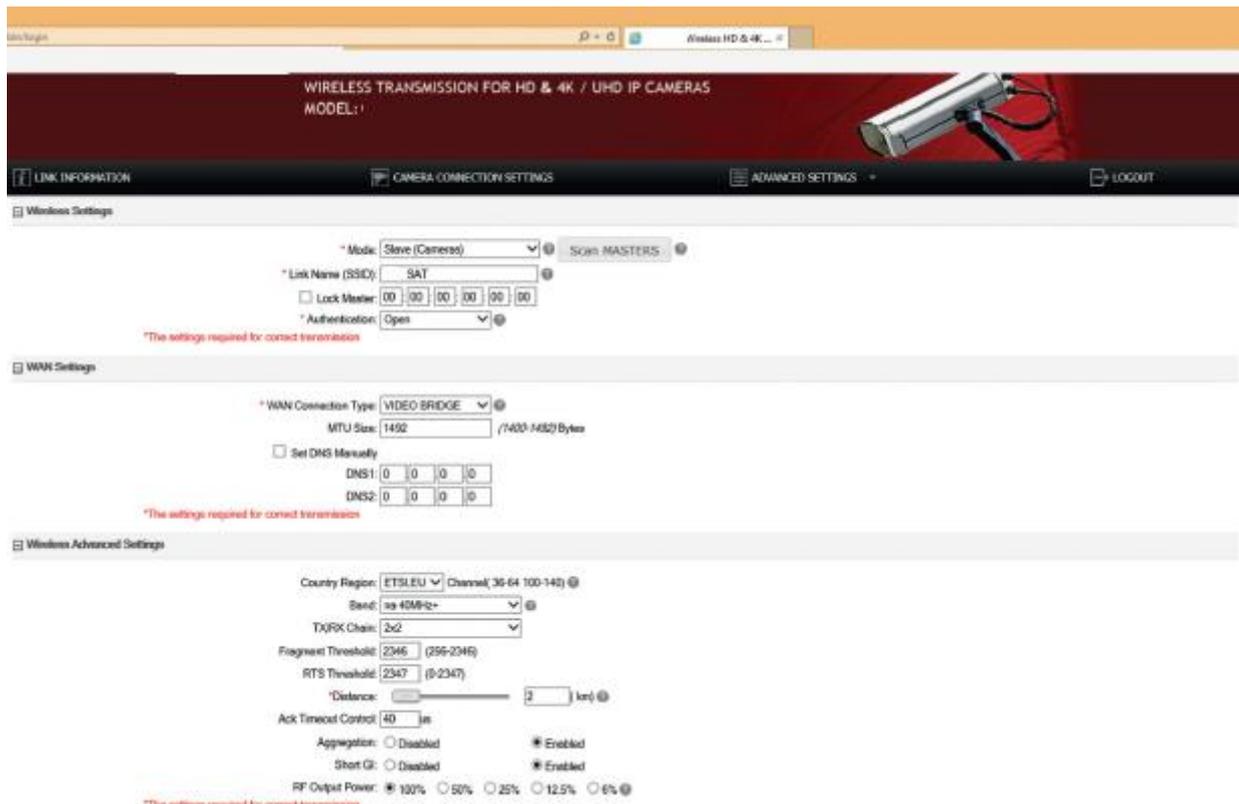
Cliquez sur le bouton **SCAN MASTERS** pour lancer le scan automatiquement. Après un certain temps, la liste des fréquences utilisées dans la zone sera affichée avec la force de leurs signaux. Les signaux inférieurs à -85 de ces fréquences, ainsi que des canaux non répertoriés, peuvent être utilisés pour la transmission vidéo sans fil.

### Attention

N'utilisez pas les paramètres de canal AUTO. Assurez-vous de sélectionner le numéro de canal en permanence, en fonction de la saturation actuelle de bande passante du réseau.

## 8. Paramètres mode de fonctionnement (émetteur / récepteur)

L'étape suivante consiste à configurer les paramètres de base de la connexion radio, à régler dans le menu **CAMERA CONNECTION SETTINGS** → **Wireless**.



WAN Connection Type dans l'onglet WAN Settings doit rester réglé sur VIDEO BRIDGE - c'est l'option par défaut recommandée pour une utilisation avec les caméras IP. Ensuite, sélectionnez Mode de fonctionnement dans l'onglet Wireless Settings:

**MASTER (NVR/DVR)** – pour le point de réception, (unité connectée à l'enregistreur).

**SLAVE (Cameras)** – pour les points de diffusion (connectés aux caméras IP).

Important: Configurez les canaux de fréquence en tenant compte des informations du point 15 du chapitre III de ce manuel.

## 9. Nom SSID radio link

Pour assurer la communication entre les modules sans fil **AC-RAD3POE-WL**, toutes les unités doivent utiliser le même SSID (définissez-le dans l'onglet **Wireless Settings**, paramètre **Link Name (SSID)**). Lors de la configuration des modules SLAVE (Caméras), vous pouvez rechercher les

modules MASTER (NVR / DVR) déjà fonctionnels à l'aide de l'option **SCAN MASTERS** et sélectionner le module auquel vous souhaitez vous connecter dans la liste.

Les modifications doivent être confirmées en appuyant sur le bouton **Save Changes**.

Le SSID doit être unique pour chaque récepteur sur le site.

## 10. Distance

Un autre paramètre important à déclarer est la distance entre l'émetteur et le récepteur. Dans le menu **CAMERA CONNECTION SETTINGS** → **Wireless**, sous l'onglet **Wireless Advanced Settings**, modifiez le paramètre Distance en saisissant la distance réelle en kilomètres.

Lors de la configuration de l'unité MASTER (NVR / DVR), vous devez sélectionner la fréquence de la liaison radio (canal). Par défaut, l'appareil est réglé sur la sélection automatique des canaux (DFS) mais il est conseillé de sélectionner un canal libre, non utilisé par d'autres utilisateurs. Confirmez la modification en cliquant sur le bouton **Save Changes**. Avant de configurer le canal d'exploitation, il est recommandé de scanner la fréquence radio pour vérifier les canaux occupés. Voir chapitre III, point 7.

## 11. Test de transmission sans fil

La dernière étape consiste à vérifier l'exactitude de la transmission entre les appareils. Pour vérifier les informations sur les périphériques **AC-RAD3POE-WL** connectés telles que l'adresse **MAC**, la puissance du signal, le temps de connexion, l'adresse IP, etc., accédez à **Link Status**. Les informations sur la connexion sans fil s'affichent dans l'onglet **Wireless Status**. De plus, dans l'unité fonctionnant en mode MASTER (NVR / DVR), l'onglet **Wireless Clients** affichera une liste des unités sans fil AC-RAD3POE-WL connectées à ce module.

WIRELESS TRANSMISSION FOR HD & 4K / UHD IP CAMERAS

LINK INFORMATION CAMERA CONNECTION SETTINGS ADVANCED SETTINGS LOGOUT

Select Language:

**LAN Status**

IP Address: 192.168.1.1  
 Subnet Mask: 255.255.255.0  
 Default Gateway: 192.168.1.254  
 MAC Address: c8:ee:a6:0b:ce:2b

**Wireless Status**

Operation Mode: Master (NVR/DVR)(Enabled)  
 Channel-Band: 11NAHT40PLUS channel36  
 Rate: 300Mbps  
 SSID: SAT (Broadcast)  
 BSSID: c8:ee:a6:0b:ce:2c  
 MAC Address: c8:ee:a6:0b:ce:2c  
 Encryption: Open

**Wireless Clients**

MAC Address	IP Address	Signal Strength	TX (Mbps)	TX/RX Pockets	Link Time(s)	WMM
C8 EE A6 0B CE 0C	192.168.1.159	-44	240	8793/44231	6658	Enabled

**Device Info**

Product Type: AC-RAD3POE-WL  
 Firmware Version: OS\_4.3.3  
 Hardware Version: v1.0  
 Build Time: 20160115  
 System uptime: 1hour 59minutes 58second

## 12. Modification du mot de passe

Accédez à **ADVANCED SETTINGS** → **Password** et modifiez le mot de passe par défaut par le vôtre pour empêcher la possibilité de se connecter à l'appareil par des personnes non autorisées. Dans le champ **New Password**, entrez le nouveau mot de passe et confirmez-le dans le champ **Confirm Password**. Confirmez la modification en appuyant sur le bouton **Save Changes**.

WIRELESS TRANSMISSION FOR HD & 4K / UHD IP CAMERAS

LINK INFORMATION CAMERA CONNECTION SETTINGS ADVANCED SETTINGS LOGOUT

**Password Setup**

New Password:

Confirmed Password:

### 13. Test de connexion avec la commande PING

Pour vérifier la configuration des appareils, les paramètres de connexion et la stabilité de la connexion lorsqu'ils sont montés sur un site, vous pouvez exécuter un test à l'aide de la commande **PING** (entrez la commande dans la ligne de commande de Windows).

Pour exécuter la ligne de commande sous Windows, cliquez sur Démarrer → Exécuter (sur les systèmes plus récents, tapez CMD).

Dans la console, entrez la commande **ping 192.168.1.1** et appuyez sur **Entrée**.

#### Exemple de commande

Vérifier si votre ordinateur communique avec le AC-RAD3POE-WL sur l'adresse attribuée 192.168.1.1 (l'adresse IP 192.168.1.1 par défaut sur chaque nouvelle antenne AC-RAD3POE-WL).

Dans la console, entrez la commande **ping 192.168.1.1** et appuyez sur **Entrée**.

Exemple de message de réponse:

```
Reply from 192.168.1.1: bytes=32 time<1 ms TTL=64
```

Si le temps de réponse est inférieur à 200-400 ms, cela signifie que la configuration est correcte.

Pour vous assurer que toutes les antennes sont correctement configurées, vous pouvez exécuter la commande PING avec l'adresse de chaque appareil du système (AC-RAD3POE-WL, caméras IP, routeurs, enregistreurs).

### 14. Sécurité de la connexion radio

Les AC-RAD3POE-WL ont l'option de transmission vidéo sécurisée avec une clé de cryptage ou des algorithmes tels que WPA-PSK et WPA-PSK2. Pour sécuriser la transmission, sélectionnez **CAMERA CONNECTION SETTINGS → Wireless Settings**. Dans le menu déroulant, sélectionnez Authentication method Security:

- **Open** : cette option permet de se connecter à n'importe quel appareil sans aucune mesure de sécurité. La connexion sans fil n'est pas codée si cette option est choisie.
- **WPA-PSK**: Il s'agit du mode WPA simplifié, qui ne nécessite aucun serveur spécial pour l'authentification. Au lieu de cela, il utilise la clé WPA, prédéterminée pour chaque nœud de liaison radio. C'est une solution efficace pour les grandes et moyennes structures fixes.
- **WPA-PSK2**: C'est la nouvelle version WPA. Si cette option est sélectionnée, les données seront cryptées avec l'algorithme AES et un mot de passe sera requis pour la communication.

Si la méthode de cryptage des données WPA est sélectionnée, une clé est requise, identique pour toutes les unités AC-RAD3POE-WL. L'utilisateur peut sélectionner le type de clé de chiffrement dans le menu Chiffrement des données:

**64-bit WEP**: ne comprend pas plus de 10 caractères hexadécimaux.

**128-bit WEP**: ne comprend pas plus de 26 caractères hexadécimaux.

## 15. Liste des fréquences disponibles

(pour la largeur de canal par défaut de 40 MHz).

Régulation	Gamme (usage prévu)	Numéro de canal	Fréquence du canal
ETSI (Union européenne)	5,15~5,25GHz (intérieur)	36	5180
		44	5220
	5,25~5,35GHz (intérieur)	52	5260
		60	5300
	5,50~5,70GHz (extérieur)	100	5500
		108	5540
		116	5580
		124	5620
		136	5680

Utilisez les canaux respectifs en fonction de leur utilisation:

- intérieur - uniquement à l'intérieur des bâtiments,
- extérieur - uniquement à l'extérieur des bâtiments.

La sélection d'autres fréquences dépend de la réglementation légale applicable dans le pays d'utilisation. En cas de doute sur les réglementations applicables dans le pays d'utilisation, consultez le vendeur du module AC-RAD3POE-WL.

## 16. Outils de test et d'installation

Les antennes AC-RAD3POE-WL ont une fonction **watchdog**. Pour configurer le watchdog, allez dans **ADVANCED SETTINGS → SERVICES**.

The screenshot shows the configuration interface for the AC-RAD3POE-WL antenna. At the top, there is a navigation bar with the following items: LINK INFORMATION, CAMERA CONNECTION SETTINGS, ADVANCED SETTINGS (selected), and LOGOUT. Below the navigation bar, the main content area is divided into two sections: 'Ping Watchdog' and 'SNMP Agent Setting'.  
In the 'Ping Watchdog' section, the 'Ping Watchdog' checkbox is checked (Enabled). The 'IP Address To Ping' field is empty. The 'Ping Interval' is set to 300 seconds (range 1-86400). The 'Startup Delay' is set to 300 seconds (range 20-85535). The 'Failure Count To Reboot' is set to 3 (range 3-86400). There is a 'Save Support Info' checkbox which is unchecked.  
In the 'SNMP Agent Setting' section, the 'SNMP Agent' checkbox is checked (Enabled). The 'SNMP Community' field contains 'public'. The 'Contact' field contains 'xxx'. The 'Location' field contains 'xxxx'.  
At the bottom right of the configuration area, there are two buttons: 'Save Changes' (green) and 'Cancel' (red).

La fonction **Dual SLAVE** vous permet de démarrer le deuxième canal d'accès au réseau sur des mots de passe séparés, par ex. à des fins administratives ou de service. Pour configurer cette fonctionnalité, allez dans **ADVANCED SETTINGS → Dual Slave**.

WIRELESS TRANSMISSION FOR HD & 4K / UHD IP CAMERAS  
MODEL

LINK INFORMATION
CAMERA CONNECTION SETTINGS
ADVANCED SETTINGS
LOGOUT

---

Management interface configuration

Management Service:  Disabled  Enabled

Management Type:

Manage SSID:

---

CPE management IP configuration

Address Type:  Static Address  Dynamic Address

IP Address:

Subnet Mask:

Default Gateway:

---

CMS management IP configuration

Static Address:  Static Address  Dynamic Address

IP Address:

---

User information

User Name:

User Tel:

Longitude:

Latitude:

Location1:

Location2:

Location3:

Location4:

eg level 1 for the city;level 2 for the county;level 3 for the village;level 4 for the road (number)

## 17. Dépannage

- PROBLÈMES DE CONNEXION**

Si malgré une configuration correcte, il y a un problème avec la connexion entre les antennes, par ex. l'antenne ne peut pas communiquer avec l'autre, réinitialiser les modules(buton RESET) et refaire la configuration depuis le début.

- RÉINITIALISATION PAR DÉFAUT DES ANTENNES**

Afin de réinitialiser les paramètres par défaut, appuyez et maintenez pendant au moins 5 s le bouton RESET à côté du connecteur LAN.

## IV Appendix A

- RÉGLAGE DE L'ADRESSE IP DE L'ORDINATEUR**

Pour modifier l'adresse IP de l'ordinateur, accédez à **Control Panel** → **Network and Internet** → **Network Connections**. Sélectionnez ensuite l'adaptateur réseau actuel, qui est connecté au module AC-RAD3POE-WL. Cliquez sur le **Internet Protocol Version 4 (TCP/IPv4)** dans la liste, puis cliquez sur **Properties**. Dans la fenêtre ouverte, vous pouvez saisir une nouvelle adresse IP pour l'ordinateur, ou cliquer sur **Advanced...** → **Add...** - ici, vous pouvez saisir une autre adresse IP de l'ordinateur, pour éviter de modifier ses propres paramètres.



**AVERTISSEMENT:** cet appareil peut fonctionner dans les plages de fréquence et de puissance qui pourraient être contradictoire avec la lois applicable dans certains pays.

- **CONFIGURATION DE LA PUISSANCE DE SORTIE DE L'APPAREIL POUR TRAVAILLER DANS LA RÉGION DE LA CE**

Afin de garantir la conformité de la CE avec les réglementations légales applicables, les appareils radio fonctionnant dans une région donnée doivent:

- Utilisez l'antenne avec l'option **Auto Adjust to EIRP Limit** sélectionnée. L'option se trouve dans **CAMERA CONNECTION SETTINGS → Wireless**

Country Region: Poland (PL) Channel(36-64 100-140 ) ?

Band: 40MHz ?

DFS:  Disabled  Enabled

TX/RX Chain: 2x2

\*Distance:  (2km) ?

RF Output Power:  100%  50%  25%  12.5%  Auto Adjust to EIRP Limit ?

*\*The settings required for correct transmission*

- Use canaux de fonctionnement et puissance EIRP maximale ne dépassant pas la réglementation applicable dans la région.
- L'appareil doit être utilisé avec l'antenne intégrée.

### ATTENTION!

Veuillez noter que pour un fonctionnement correct, la puissance de sortie définie dans l'émetteur et le récepteur doit être exactement la même

## V Conditions générales de garantie

L'appareil est fourni avec une carte de garantie standard. Le fabricant décline toutes les autres garanties. En aucun cas, le producteur n'est responsable des dommages (y compris, sans limitation, les dommages consécutifs, spéciaux ou accessoires, ou les dommages pour perte de profits, interruption d'activité, perte d'informations commerciales ou autre perte pécuniaire) résultant de l'utilisation ou de l'incapacité d'utiliser ce produit, même si le fabricant a été informé de la possibilité de tels dommages

ACIE accorde une garantie de 24 mois pour l'AC-RAD3POE-WL.

1. Si l'appareil ne fonctionne pas correctement, assurez-vous, avant de renvoyer l'appareil pour réparation, que tout a été fait conformément au manuel d'utilisation.
2. Si l'appareil défectueux est renvoyé ou renvoyé pour réparation, une description écrite complète des signes de fonctionnement défectueux de l'appareil, y compris l'environnement d'exploitation et la manière dont ils apparaissent, doit être jointe.
3. La condition préalable à l'exercice des droits de garantie est de joindre la preuve d'achat, y compris la date d'achat et la description des dommages, avec l'appareil défectueux.
4. Les réparations sous garantie ne couvrent que les défauts survenant pour des raisons inhérentes à l'appareil vendu.

5. Les réparations sous garantie seront effectuées dans les plus brefs délais, ne dépassant pas 20 jours, à compter du moment de la réception de l'appareil pour réparation. Si des pièces doivent être importées, le délai de réparation peut être prolongé. Une fois les réparations effectuées, la période de garantie sera prolongée du temps de réparation.

6. Le garant n'est pas responsable de la perte des paramètres de configuration de l'appareil résultant de la réparation ou du dysfonctionnement de l'appareil.

7. Le garant peut refuser d'effectuer des réparations sous garantie ou mettre fin à la garantie s'il est déterminé que les scellés placés sur les appareils ou les composants qui le composent sont endommagés.

8. Tous les services de réparation résultant de la garantie sont effectués uniquement dans le cadre du service ACIE.

## La garantie ne couvre pas

1. Dommages mécaniques des appareils et pannes survenant en raison d'événements fortuits, tels que: incendie, surtension du réseau électrique, décharges électriques, alimentation électrique, effets de substances chimiques.
2. Dommages dus à: une mauvaise manipulation de l'appareil, une utilisation de l'appareil contre son utilisation prévue ou le manuel d'utilisation, la négligence du client, une mauvaise utilisation (température, humidité, inondation, poussière, ponçage, tension d'alimentation incorrecte).
3. Allégations en raison des paramètres techniques, si elles sont cohérentes avec celles indiquées par le fabricant.
4. Marques créées lors de l'utilisation et de l'usure.

## VI Élimination de l'appareil



La marque présentée à gauche informe que cet appareil électrique ou électronique, une fois son utilisation terminée, ne peut pas être jeté avec les ordures ménagères. L'appareil doit être livré à un point de collecte spécialisé. Des informations détaillées sur le point de collecte le plus proche sont disponibles auprès des autorités locales.

L'élimination appropriée de cet appareil permet de préserver des ressources précieuses et d'éviter l'impact négatif sur la santé et l'environnement, qui peut être mis en danger si les déchets sont mal manipulés. L'élimination non conforme des déchets est passible de sanctions prévues par la réglementation appropriée.

