

BLUESOCKET COMPLIANCE NOTICE

1. INSTALLATION INSTRUCTIONS

This document includes user requirements for operating ADTRAN Bluesocket products in accordance with national laws, including usage of radio spectrum and operation of radio devices. Failure of the end-user to comply with the applicable requirements may result in unlawful operation and adverse action against the end-user by the applicable national regulatory authority.

- ADTRAN Bluesocket products are intended to be installed, maintained, and serviced by qualified service personnel with knowledge of radio frequency (RF) and related rules. Particular attention should be given to allowed operation frequencies. The general user should not attempt to install Bluesocket wireless products outdoors when external antennas, power, and grounding must be installed for use.
- Refer to the specific Bluesocket product's quick start guide (shipped with the unit or available online at <https://supportforums.adtran.com>) for information on installing, grounding, and powering the unit.
- Bluesocket products comply with radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meet RF exposure guidelines for wireless access points. Bluesocket products should be installed and operated keeping the product 65 cm or more away from a person's body.
- Use only the antennas which have been approved by ADTRAN for the specific Bluesocket product or any antenna that is of the same type and of equal or less directional gain as an antenna that is authorized. Non-approved antennas may produce unwanted, spurious, or excessive RF transmitting power which may lead to the violation of local or national regulatory limits.
- During deployment of the system and its initial setup, for outdoor units, professional installation is required. The professional installer must ensure that the allowed equivalent isotropically radiated power (EIRP) limit is not exceeded for the country in which the Bluesocket Access Point (BSAP) is deployed. In order to do so, the professional installer must enter the antenna gain in the Bluesocket vWLAN GUI, using the following steps:
 - Access the vWLAN as outlined in the Quick Start Guide that shipped with the unit.
 - On the **Configuration** tab, navigate to **Wireless > Access Points**.
 - Select the appropriate access point link to display the configuration menu.
 - Enter the antenna gain values (dBi) for the 2.4 GHz and 5 GHz frequency bands of ADTRAN approved antennas as outlined in the table below.

Table 1: Indoor Units

BSAP	Description	Vendor	Part Number	Antenna Type	Gain 2.4 GHz	Gain 5 GHz	Max 5 GHz Output Power UNII-1 (dBm/mW)	Max 5 GHz Output Power UNII-3 (dBm/mW)
1925	High Efficiency Omnidirectional Antenna Bundle 1925	ADTRAN	1700932F1	Omnidirectional	3 dBi	3 dBi	20 dBm/ 100 mw	20 dBm/ 100 mw
1935	High Efficiency Omnidirectional Antenna Bundle 1935	ADTRAN	1700931F1	Omnidirectional	3 dBi	3 dBi	23 dBm/ 200 mw	20 dBm/ 100 mw
2035	High Efficiency Omnidirectional Antenna Bundle 2035	ADTRAN	1700957F1	Omnidirectional	3 dBi	3 dBi	25 dBm/ 315 mw	26 dBm/ 400 mw
	Dual Band HD Panel Antenna 2035	ADTRAN	1700983F1	HD Panel	13 dBi	7 dBi	25 dBm/ 315 mw	25 dBm/ 315 mw

BLUESOCKET COMPLIANCE NOTICE

Table 2: Outdoor Units

BSAP	Description	Vendor	Part Number	Antenna Type	Application	Gain 2.4 GHz	Gain 5 GHz	5 GHz Output Power UNII-1 (dBm/mW)	5 GHz Output Power UNII-3 (dBm/mW)
1940	High Efficiency Omnidirectional Antenna Bundle 1940/2135	ADTRAN	1700930F1	Omnidirectional	Point to Multi-Point	3 dBi	7 dBi	14 dBm/25 mw	22 dBm/160 mw
2135	High Efficiency Omnidirectional Antenna Bundle 1940/2135	ADTRAN	1700930F1	Omnidirectional	Point to Multi-Point	5 dBi	7 dBi	14 dBm/25 mw	26 dBm/400 mw
	Dual Band Patch Antenna 2135	ADTRAN	1700980F1	Patch	Point to Multi-Point	6 dBi	7 dBi	14 dBm/25 mw	25 dBm/315 mw
	5 GHz Mesh Panel Antenna 2135	ADTRAN	1700981F1	Mesh Panel	Point to Point	N/A	19 dBi	2 dBm/1.5 mw	26 dBm/400 mw
	Dual Band HD Panel Antenna 2135	ADTRAN	1700982F1	HD Panel	Point to Point	13 dBi	7 dBi	14 dBm/25 mw	25 dBm/315 mw

Additional attenuation between the device and antenna may have to be calculated. Using the following formula, the EIRP limit can be calculated based on the transmit power of the radio, the selected antenna's gain, and feeder's (coaxial cable) loss:

$$\text{EIRP Country Limit} = \text{RF Transmit Power (dBm)} + \text{Antenna Gain (dBi)} - \text{Feeder Loss (dB)}$$

Ce document comprend les besoins des utilisateurs pour l'exploitation des produits ADTRAN Bluesocket, conformément aux lois nationales, y compris l'utilisation du spectre radioélectrique et de l'exploitation d'appareils radio. Le défaut de l'utilisateur final de se conformer aux exigences applicables peut entraîner une utilisation illégale et des poursuites contre l'utilisateur final par l'autorité réglementaire nationale compétente.

- Les produits ADTRAN Bluesocket sont destinés à être installés, entretenus et réparés par du personnel d'entretien qualifié ayant une connaissance de la fréquence radio (RF) et des règles relatives à cette dernière. Une attention particulière devrait être accordée aux fréquences d'exploitation autorisées. L'utilisateur général ne devrait pas essayer d'installer des produits sans fil Bluesocket à l'extérieur quand des antennes externes, l'alimentation électrique et la mise à la terre doivent être installées à l'emploi.
- Reportez-vous au guide de démarrage rapide du produit Bluesocket particulier (livré avec l'appareil ou disponible en ligne à <https://supportforums.adtran.com>) pour obtenir des informations sur l'installation, la mise à la terre et la mise sous tension de l'appareil.
- Les produits Bluesocket sont conformes aux limites d'exposition aux rayonnements dans un environnement non contrôlé et sont conformes aux directives d'exposition RF pour les points d'accès sans fil. Les produits Bluesocket doivent être installés et exploités en gardant le produit à une distance de 65 cm ou plus du corps d'une personne.
- N'utilisez que les antennes qui ont été approuvées par ADTRAN pour le produit Bluesocket spécifique

BLUESOCKET COMPLIANCE NOTICE

ou une antenne de même type et ayant un indice de directivité égal ou inférieur à celui d'une antenne autorisée. Les antennes non approuvées peuvent produire une puissance d'émission RF non désirée, fausse ou excessive, ce qui risque de provoquer une violation des limites réglementaires locales ou nationales.

- Pendant le déploiement du système et sa configuration initiale, l'installateur professionnel doit s'assurer que la limite autorisée de puissance isotrope rayonnée équivalente (PIRE) n'est pas dépassée pour le pays dans lequel le point d'accès Bluesocket (BSAP) est déployé. L'installateur professionnel doit saisir l'indice de directivité dans le Bluesocket vWLAN GUI en effectuant les étapes suivantes :
 1. Accéder au vWLAN comme indiqué dans le Guide de démarrage rapide expédié avec l'unité.
 2. Sur l'onglet **Configuration**, naviguer vers **Sans fil > Points d'accès**.
 3. Sélectionner le lien du point d'accès approprié pour afficher le menu de configuration.
 4. Saisir les valeurs de gain d'antenne (dBi) pour les bandes de fréquence 2,4 GHz et 5 GHz des antennes approuvées ADTRAN, comme indiqué dans le tableau ci-dessous.

BSAP	Description	Numéro de pièce	Type d'antenne	Bande de fréquences	Gain
1925	Ensemble d'antennes omnidirectionnelles haut rendement 1925	1700932F1	Omnidirectionnnelle	2.4/5 GHz	3 dBi
1935	Ensemble d'antennes omnidirectionnelles haut rendement 1935	1700931F1	Omnidirectionnnelle	2.4/5 GHz	3 dBi
1940	Ensemble d'antennes omnidirectionnelles haut rendement 1940/2134	1700930F1	Omnidirectionnnelle	2.4 GHz	5 dBi
				5 GHz	7 dBi
2035	Ensemble d'antennes omnidirectionnelles haut rendement 2035	1700957F1	Omnidirectionnnelle	2/4/5 GHz	3 dBi
	Antenne panneau HD b bande 2035	1700983F1	Panneau HD	2.4 GHz	13 dBi
				5 GHz	7 dBi
	Antenne à plaque bibande 2135	1700980F1	Plaque	2.4 GHz	6 dBi
				5 GHz	7 dBi
2135	Ensemble d'antennes omnidirectionnelles haut rendement 1940/2134	1700930F1	Omnidirectionnnelle	2.4 GHz	5 dBi
				5 GHz	7 dBi
	Antenne à plaque bibande 2135	1700980F1	Plaque	2.4 GHz	6 dBi
				5 GHz	7 dBi
	5 GHz Antenne à plaque en treillis 2135	1700981F1	Panneau en treillis	5 GHz	19 dBi
	Antenne panneau HD b bande 2135	1700982F1	Panneau HD	2.4 GHz	13 dBi
				5 GHz	7 dBi

BLUESOCKET COMPLIANCE NOTICE

2. FEDERAL COMMUNICATION COMMISSION (FCC)

FCC Interference Statement

This device complies with Part 15 of the FCC Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

This equipment has been tested and found to comply with the limits for a Class B digital device, pursuant to Part 15 of the FCC Rules. These limits are designed to provide reasonable protection against harmful interference in a residential installation. This equipment generates, uses, and can radiate radio frequency energy and, if not installed and used in accordance with the instructions, may cause harmful interference to radio communications. However, there is no guarantee that interference will not occur in a particular installation. If this equipment does cause harmful interference to radio or television reception, which can be determined by turning the equipment off and on, the user is encouraged to try to correct the interference by one of the following measures:

- Reorient or relocate the receiving antenna.
- Increase the separation between the equipment and receiver.
- Connect the equipment into an outlet on a circuit different from that to which the receiver is connected.
- Consult the dealer or an experienced radio/TV technician for help.

BLUESOCKET COMPLIANCE NOTICE

FCC Cautions

Bluesocket products contain no user serviceable parts and are to be used with approved antennas only. Any changes or modifications not expressly approved by the party responsible for compliance could void the user's authority to operate this equipment.

Bluesocket products and their antennas must not be co-located or operated in conjunction with any other antenna or transmitter except in accordance with FCC multi-transmitter product procedures.

When used outdoors in point to multi-point applications, all emissions radiated above 30 degrees from the horizon must not exceed 21 dBm EIRP. Use the following guidance to prevent emissions from exceeding this limit.

- When installing the Outdoor Access Point 1940/2135 with the High Efficiency Omnidirectional Antenna Bundle in Point to Multi-Point mode, the AP must be installed vertically to maintain the EIRP below the 21 dBm limit for angles above 30° above horizontal.

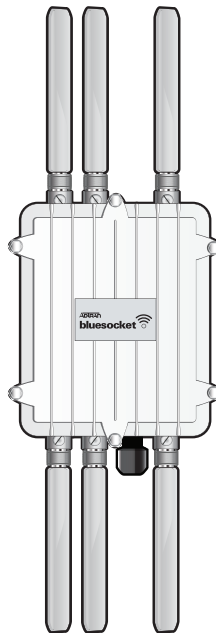


Figure 1. Vertical Orientation

BLUESOCKET COMPLIANCE NOTICE

- When installing the Outdoor Access Point 2135 with the Dual Band Patch Antenna in Point to Multi-Point mode, the AP must be installed as indicated in the patch antenna depiction to maintain the EIRP below the 21 dBm limit for angles above 30° above horizontal.

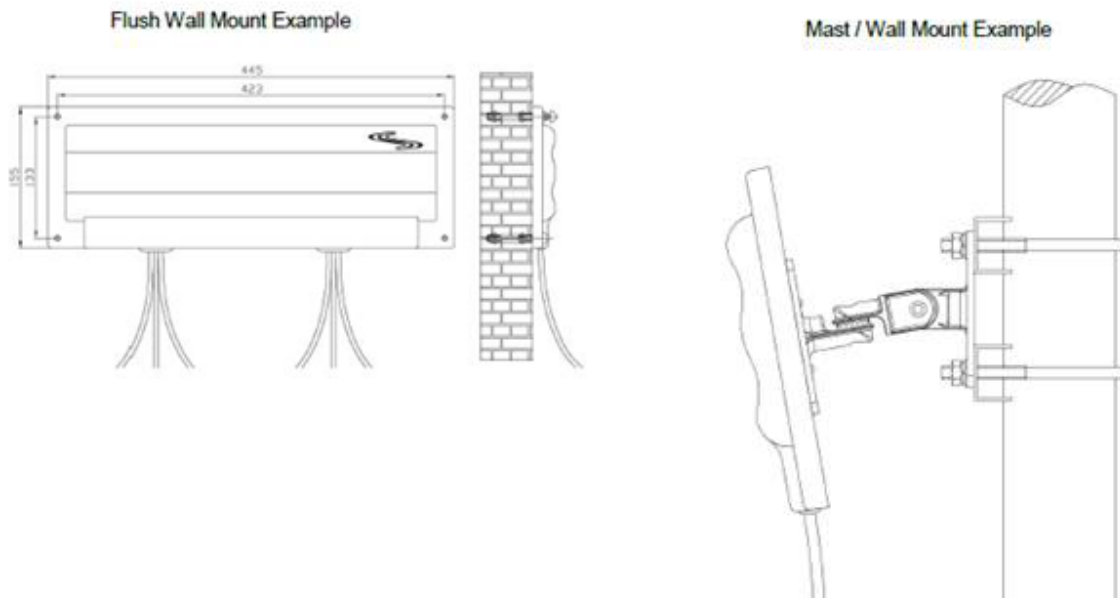


Figure 2. Mounting Options

In Europe, Australia, and New Zealand, the 5 GHz U-NII low band (5.15 to 5.35 GHz, channels 36, 40, 44, and 48) is designated for indoor use only. If the BSAP 2135 is installed indoors, for example in a harsh environment such as a warehouse, it must be configured for indoor use. For information on configuring a Bluesocket access point for indoor use, refer to the quick start guide that shipped with the product.

FCC Radiation Exposure Statement

Bluesocket products comply with FCC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment and meet RF exposure guidelines for wireless access points. Bluesocket products should be installed and operated keeping the product 65 cm or more away from a person's body.

Déclaration de la FCC sur les interférences

Ce dispositif est conforme à la Partie 15 des règles de la FCC. L'utilisation est sujette aux deux conditions suivantes :

- Ce dispositif ne peut pas causer d'interférences nuisibles.
- Ce dispositif peut accepter toutes les interférences reçues, y compris celles susceptibles de causer un fonctionnement non désiré.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites relatives à un dispositif numérique de classe B, conformément à la Partie 15 des règles de la FCC. Ces limites sont conçues pour offrir une protection raisonnable contre l'interférence nuisible dans une installation résidentielle. Cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie à radiofréquence et, s'il n'est pas installé et utilisé conformément aux instructions, il peut causer une interférence nuisible aux communications radio. Cependant, rien ne garantit que l'interférence ne se produira pas dans une installation particulière. Si cet équipement cause une interférence nuisible à la réception de la radio et de la télévision, ce qui peut être déterminé en mettant

BLUESOCKET COMPLIANCE NOTICE

l'équipement hors tension puis sous tension, l'utilisateur est encouragé à essayer de corriger l'interférence par l'une des mesures suivantes :

- Réorienter ou repositionner l'antenne réceptrice.
- Augmenter la distance séparant l'équipement du récepteur.
- Brancher l'équipement à une prise sur un circuit différent de celui auquel est branché le récepteur.
- Consulter le concessionnaire pour demander l'aide d'un technicien radio/télévision expérimenté.

Mises en garde de la FCC

Les produits Bluesocket ne contiennent pas de pièces pouvant être réparées par l'utilisateur et sont destinés à être utilisés avec des antennes approuvées uniquement. Les changements et modifications non expressément approuvés par la partie responsable de la conformité peuvent annuler l'autorité de l'utilisateur à utiliser cet équipement.

Les produits Bluesocket et leurs antennes ne doivent pas être situés au même endroit ou utilisés en conjonction avec une autre antenne ou un autre transmetteur, sauf si cela est conforme aux procédures relatives aux produits à plusieurs transmetteurs de la FCC.

Pour l'utilisation extérieure, les antennes doivent être installées verticalement pour assurer que toutes les émissions à plus de 30 degrés d'élévation ne dépassent pas la limite PIRE de 21 dBm de la FCC.

En Europe, en Australie et en Nouvelle-Zélande, la bande basse U-NII 5 GHz (5,15 à 5,35 GHz, canaux 36, 40, 44 et 48) est conçue pour l'utilisation intérieure seulement. Si le BSAP 2135 est installé à l'intérieur, par exemple dans un environnement difficile comme un entrepôt, il doit être configuré pour l'utilisation intérieure. Pour obtenir des renseignements sur la configuration du point d'accès Bluesocket pour l'utilisation intérieure, consultez le guide de démarrage rapide expédié avec le produit.

Déclaration de la FCC sur l'exposition aux rayonnements

Les produits Bluesocket sont conformes aux limites d'exposition aux rayonnements de la FCC indiquées pour un milieu non contrôlé et respectent les directives sur l'exposition aux radiofréquences pour les points d'accès sans fil. Les produits Bluesocket doivent être installés et utilisés en gardant une distance d'au moins 65 cm entre le produit et le corps de la personne.

3. INDUSTRY CANADA (IC)

IC Interference Statement

This device complies with RSS-210/RSS-247 of the Industry Canada Rules. Operation is subject to the following two conditions:

- This device may not cause harmful interference.
- This device must accept any interference received, including interference that may cause undesired operation.

IC Caution

- (i) the device for operation in the band 5150 to 5350 MHz is only for indoor use to reduce the potential for harmful interference to co-channel mobile satellite systems;
- (ii) the maximum antenna gain permitted for devices in the bands 5250 to 5350 MHz and 5470 to 5725 MHz shall be such that the equipment still complies with the EIRP limit;
- (iii) the maximum antenna gain permitted for devices in the band 5725 to 5850 MHz shall be such that the equipment still complies with the EIRP limits specified for point-to-point and non-point-to-point operation as appropriate;

BLUESOCKET COMPLIANCE NOTICE

- (iv) the worst-case tilt angle(s) necessary to remain compliant with the EIRP elevation mask requirement set forth in Section 6.2.2(3) shall be clearly indicated; and
- (v) high-power radars are allocated as primary users (i.e., priority users) of the bands 5250 to 5350 MHz and 5650 to 5850 MHz and that these radars could cause interference and/or damage to LE-LAN devices.

Déclaration d'interférence d'Industrie Canada

Ce dispositif est conforme à la norme CNR-210/CNR-247 d'Industrie Canada. Son fonctionnement est soumis aux deux conditions suivantes :

- ce dispositif ne doit pas produire de brouillage préjudiciable;
- ce dispositif doit accepter tout brouillage reçu, y compris un brouillage susceptible de provoquer un fonctionnement indésirable.

Avertissement d'Industrie Canada

Le guide d'utilisation des dispositifs pour réseaux locaux doit inclure des instructions précises sur les restrictions susmentionnées, notamment :

- i) les dispositifs fonctionnant dans la bande 5150 à 5350 MHz sont réservés uniquement pour une utilisation à l'intérieur afin de réduire les risques de brouillage préjudiciable aux systèmes de satellites mobiles utilisant les mêmes canaux;
- ii) le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs utilisant les bandes de 5250 à 5350 MHz et de 5470 à 5725 MHz doit être conforme à la limite de la PIRE;
- iii) le gain maximal d'antenne permis pour les dispositifs utilisant la bande de 5725 à 5850 MHz doit être conforme à la limite de la PIRE spécifiée pour l'exploitation point à point et l'exploitation non point à point, selon le cas;
- iv) les pires angles d'inclinaison nécessaires pour demeurer conforme à l'exigence de la PIRE applicable au masque d'élévation, et énoncée à la section 6.2.2 (3), doivent être clairement indiqués;
- v) de plus, les radars de forte puissance sont désignés utilisateurs principaux (c.-à-d., qu'ils ont la priorité) pour les bandes 5250 à 5350 MHz et 5650 à 5850 MHz et que ces radars pourraient causer du brouillage et/ou des dommages aux dispositifs LAN-EL.

IC Radiation Exposure Statement

Bluesocket products comply with IC radiation exposure limits set forth for an uncontrolled environment. This equipment should be installed and operated with a minimum distance of 65 cm between the radiator and your body.

Déclaration d'exposition aux rayonnements d'Industrie Canada

Les produits Bluesocket sont conformes aux limites d'exposition aux rayonnements IC établies pour un environnement non contrôlé. Cet équipement doit être installé et utilisé à une distance minimale de 65 cm entre la source de rayonnement et votre corps.

BLUESOCKET COMPLIANCE NOTICE

4. EUROPEAN UNION (EU)

EU Declaration of Conformity

This device complies with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC. The following test methods have been applied in order to prove presumption of conformity with the essential requirements of the R&TTE Directive 1999/5/EC:

- EN 60950-1
- EN 50385
- EN 300 328
- EN 301 893
- EN 301 489-1
- EN 301 489-17