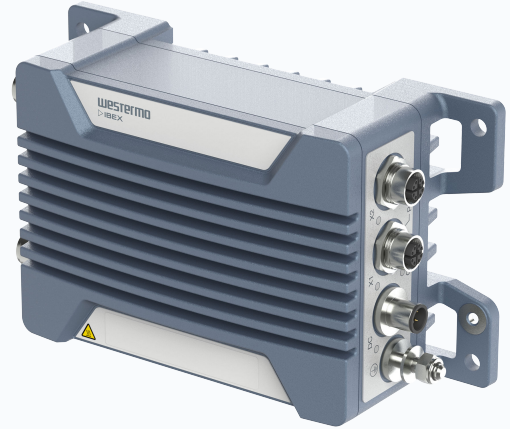


## Point d'accès industriel extérieur Wi-Fi 6 Gamme Ibex-1310

- **Point d'accès WLAN compact**
  - Interfaces double Wi-Fi 6 802.11ax WLAN
  - Simultané 2,4 GHz et 5 GHz
  - Faible consommation électrique
  - Configuration simple et flexible
- **Conçu pour une utilisation embarquée**
  - IP 66 et -40 à +70° C
  - Conception compacte avec interfaces M12
  - MACsec et Secure Boot
  - Alimentation électrique isolée 9,6 à 60 VCC
- **Conception 802.11 dernière génération**
  - IEEE802.11ax pour une efficacité maximale
  - Fonctionnalités de gestion des clients
  - 4 MIMO Spatial Streams



L'Ibex-1310 est un point d'accès WLAN 802.11ax à deux bandes simultanées et un produit client pour les véhicules industriels et les applications sédentaires. Ibex-1310 permet des transferts de données fiables, efficaces et à haut débit avec les dernières fonctionnalités de cybersécurité.

L'Ibex-1310 est conçu pour résister aux environnements difficiles, exposé à des vibrations continues, à des températures extrêmes, à l'humidité et à un environnement électromagnétique exigeant. Il est aussi approuvé pour une utilisation à bord des véhicules, tels que les bus.

Sa membrane GORE-TEX® empêche la condensation interne. L'excellente isolation entre toutes les interfaces permet un raccordement direct à l'alimentation auxiliaire du véhicule et offre une protection contre les surtensions et les pointes/pics de tension. La protection IP66 empêche l'infiltration d'eau. Les connecteurs de type N fournissent une interface standard aux antennes externes.

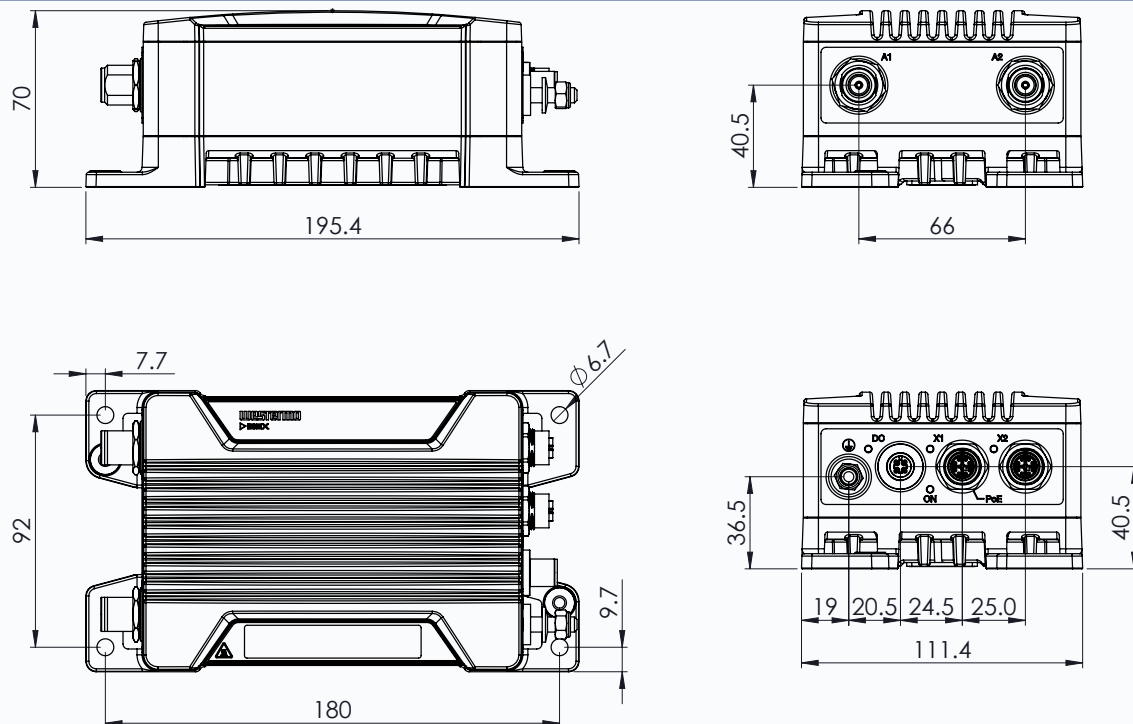
La conception globale optimisée offre un ensemble compact associé à un temps moyen entre les pannes (MTBF) très élevé pour une intégration facile dans les espaces réduits, ainsi qu'un coût de cycle de vie peu élevé.

Des essais de type approfondis réalisés par des laboratoires indépendants certifient la conformité à un large éventail de normes, notamment aux normes EN 50121-4.

L'Ibex-1310 fonctionne avec le système d'exploitation robuste et facile à utiliser SW6 de Westermo, pourvu des dernières fonctionnalités et mises à jour en matière de cybersécurité.

# Spécifications - Gamme Ibex-1310

## Plan dimensionnel



## Caractéristiques techniques

|                               |                               |
|-------------------------------|-------------------------------|
| Dimensions (l x H x P)        | 195 x 70 x 111 mm             |
| Boîtier                       | Entièrement métallique        |
| Poids                         | 1,2 kg sans les antennes      |
| Température de fonctionnement | De -40 à +70°C (-40 à +158°F) |
| Protection                    | IP66                          |
| MTBF                          | >420 000 heures               |
| Courant nominal               | 12 à 48 VCC                   |
| Tension de fonctionnement     | 9,6 à 60 VCC                  |
| PoE                           | IEEE802.3at type 1 et 2 PD    |

## Interface

|            |  |
|------------|--|
| Antenne RF | 2 connecteurs de type N pour le Wi-Fi 6                |
| Ethernet   | 2 x 10/100/1000/2,5G Base-T, 2 connecteurs M12 codés X |

| Sans fil  |  |
|---|--|
| Modes de fonctionnement                           | Point d'accès, client, bridge  |
| Interfaces  | 2x2 MU-MIMO doubles simultanés bi-bande (au total 4 Spatial Streams)   |
| Normes compatibles                                | IEEE802.11g, 802.11a, 802.11n, 802.11ac, 802.11ax  |
| Plage de fréquences                               | De 2,400 à 2,4835 GHz<br>De 5,150 à 5,350 GHz, 5,470 à 5,725 GHz, 5,725 à 5,875 GHz  |
| Débits pris en charge                             | Jusqu'à 802.11ax 80 MHz 2SS BW HE11 : 1 201 Mbit/s dans chaque bande   |
| Puissance de transmission RF 2,4 GHz <sup>a</sup> | Puissance de transmission maximale, par port : 22 dBm  |
| Puissance de transmission RF 5 GHz <sup>a</sup>   | Puissance de transmission maximale, par port : 22 dBm  |
| Sensibilité du récepteur par radio                | 20 MHz: -94 dBm (HE0), -68 dBm (HE9), -63 dBm (HE11)<br>40 MHz: -91 dBm (HE0), -65 dBm (HE9), -61 dBm (HE11)<br>80 MHz: -88 dBm (HE0), -63 dBm (HE9), -58 dBm (HE11) |

<sup>a</sup>selon les restrictions imposées par les réglementations et la nature des antennes utilisées

| Caractéristiques               |  |
|--------------------------------|--|
| Sécurité                       | WPA2-Personal (CCMP), WPA2-Enterprise, WPA3-Personal (SAE/OWE), WPA3-Enterprise (Suite-B), 802.11w, 802.1X   |
| Routing Ethernet/réseau et VPN | IP fixe de repli, alias d'IP, liste de suivi des adresses MAC, redirection de port, routage, routage multicast, serveur/client DHCP, NAT, prise en charge VLAN, client NTP, SNMP v2c et v3 avec prise en charge de l'authentification et du cryptage USM, traps SNMP, RSTP, pare-feu, IP Masquerading (NAT/NAPT), redirection de port, NAT sans état (1-1 NAT), SSL VPN (client et serveur, authentification par certificat, clé pré-partagée (PSK), mode point à point, VPN de niveau 2 et de niveau 3, mode bridge VPN de niveau 2, pool d'adresses et adresse par CN, authentification TLS), encapsulation générique de routage (GRE) |
| Gestion des clients            | Équité de temps d'utilisation (ATF), équilibrage de la charge entre 2,4 GHz et 5 GHz, direction Multi-AP   |
| Fonctions de surveillance      | Diagnostics et capteurs de surveillance intégrés   |
| Gestion de l'équipement        | SNMP, HTTP/HTTPS avec authentification utilisateur, CLI (SSH et Telnet)  |
| Prise en charge MIB SNMP       | MIB-2, RFC1213, HOST-RESOURCES, BRIDGE, ETHERLIKE, IF-MIB, LLDP-MIB, UCD-SNMP-MIB, WESTERMO-SW6-MIB, WESTERMO-SW6-BRIDGE-MIB, WESTERMO-SW6-FIREWALL-MIB, WESTERMO-SW6-ICL-MIB  |

| Homologations et normes         |  |
|---------------------------------|--|
| Climat                          | <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 60068-2 [-1, -2, -30], test environnemental du matériel électronique</li> </ul>  |
| CEM                             | <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 50121-4, Applications ferroviaires – Compatibilité électromagnétique. Partie 4 : Émission et immunité des appareils de signalisation et de télécommunication</li> <li>EN/IEC 61000-6-1, Immunité en environnements résidentiels</li> <li>EN/IEC 61000-6-2, Immunité en environnements industriels</li> <li>EN/IEC 61000-6-3, Émissions en environnements résidentiels</li> <li>EN/IEC 61000-6-4, Émission en environnements industriels</li> <li>ETSI EN 301 489-1, Compatibilité électromagnétique (CEM) et spectre radioélectrique (ERM) pour les équipements et services radio - Partie 1 : Exigences techniques communes</li> <li>ETSI EN 301 489-17, Compatibilité électromagnétique (CEM) et spectre radioélectrique (ERM) pour les équipements radio - Partie 17 : Exigences particulières applicables aux systèmes de transmission de données à large bande</li> <li>E-Mark ECE, Véhicules routiers, E13 10R-06 15771</li> </ul> |
| Mécanique (chocs et vibrations) | <ul style="list-style-type: none"> <li>EN 50125-3, En dehors de la voie</li> </ul>   |
| Communication radio             | <ul style="list-style-type: none"> <li>ETSI EN 300 328, Systèmes de transmission à large bande ; Équipements de transmission de données fonctionnant sur la bande ISM à 2,4 GHz</li> <li>Bande ISM et en utilisant les techniques de modulation à large bande</li> <li>ETSI EN 301 893, Réseaux locaux radio haute fréquence de 5 GHz</li> <li>IEEE802.11, Spécifications du contrôle d'accès au support du réseau sans fil (MAC) et de la couche physique (PHY)</li> <li>FCC-47-15, Appareils à radiofréquence</li> </ul>   |
| Sécurité                        | <ul style="list-style-type: none"> <li>EN/IEC 62368-1, Équipements des technologies de l'audio/vidéo, de l'information et de la communication - Exigences de sécurité</li> </ul>   |

## Références de commande

| Réf.       | Description         |
|------------|---------------------|
| 3628-13101 | Ibex-1310-T2G2.5 EU |
| 3628-13102 | Ibex-1310-T2G2.5 NA |