

Routeur LTE EN 50155

Gamme Ibex-RT-330

- **Routeur mobile haut débit CAT12 LTE-A**
 - Fonctionne avec l'agrégation de porteuses sur trois bandes et la technologie 256 QAM
 - Couverture mondiale avec LTE-A et UMTS/HSPA +
 - Support double SIM
- **Conçu pour une utilisation mobile**
 - Certifié EN 50155 et EN 45545-2
 - Conception compacte avec interfaces M12
 - Large plage de température
- **La bande passante élevée prend en charge plusieurs applications**
 - Déchargement des données
 - Surveillance à distance
 - Vidéosurveillance

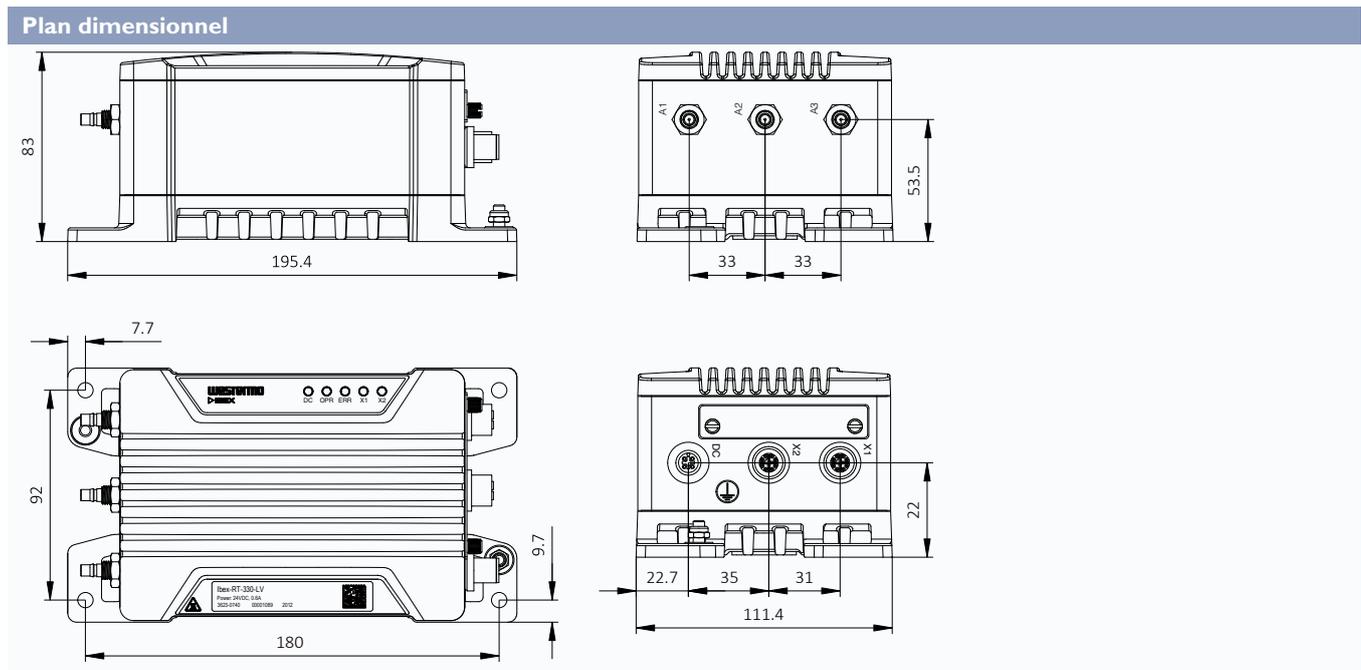


L'Ibex-RT-330 est un routeur mobile LTE et WLAN destiné à l'utilisation à bord des trains, des tramways, des locomotives et des bus. La passerelle PCM (passerelle de communication mobile) est conçue pour résister aux conditions environnementales à bord difficiles et peut être gérée à distance à l'aide d'un navigateur Web ou d'outils de gestion SNMP (protocole simple de gestion de réseau). La PCM fournit des fonctionnalités de pare-feu avancées et une connectivité VPN haute performance.

Le routeur dépasse les exigences élevées des applications les plus gourmandes en bande passante dans le monde et propose des bandes LTE mondiales pour prendre en charge toutes les fréquences actuelles et futures. Une conception compacte permet une installation rapide et facile dans les espaces restreints des trains, tandis que la configuration et le remplacement des unités sont simplifiés grâce à une carte SIM mémoire pour les paramètres de configuration. La double SIM permet d'autres optimisations de performances et la redondance des opérateurs. L'indice IP66 et une large plage de températures allant de -40 °C à +70 °C garantissent que les appareils peuvent être installés pratiquement n'importe où, sans avoir besoin de protection supplémentaire.

Répondant aux exigences du marché ferroviaire, l'Ibex-RT-630 est très bien adapté à tout déploiement dans des environnements difficiles tels que l'exploitation minière et l'automatisation des véhicules industriels.

Spécifications - Ibex-RT-330



Caractéristiques techniques	
Dimensions (l x H x P)	195.4 x 83 x 111.4 mm
Boîtier	Entièrement métallique
Poids	1,54 kg sans les antennes
Température de fonctionnement	De -40 à +70°C (-40 à +158°F)
Protection	IP66
MTBF	360 000 heures (IEC 62380)
Alimentation électrique	LV : alimentation 24 VDC (isolée), 0,6 A max. ou IEEE 802.3at (type1) HV : alimentation 72-110 VDC (isolée), 0,2 A max.

Interface	
Antenne RF	2 x connecteurs compatible QMA pour LTE 1 x connecteur compatible QMA pour GNSS
Ethernet	2 x 10/100/1000 Base-T avec connecteur M12 codage X
SIM	2 x mini-SIM

Sans fil	
Interface mobile	2x2 MIMO LTE-A Cat 12, 3GPP E-UTRA Release 12
Bandes de fréquences mobiles	LTE-FDD: B1/B2/B3/B4/B5/B7/B8/B9/B12/B13/B14/B17/B18/B19/B20/B21/B26/B28/B29/B30/B32/B66 LTE-TDD: B38/39/B40/B41 WCDMA Band: B1/B2/B3/B4/B5/B8/B9/B19
LTE-A agrégation de transporteurs	DL 2CA: B1+3/5/18/19/20/26; B2+2/4/5/12/13/17/29/30/66; B3+3/5/7/8/19/20/28; B4+4/5/12/13/17/29/30; B5+7/30/66; B7+7/20/28; B12+30; B13+66; B19+21; B20+B32; B29+30; B38+38; B39+39; B39+39; B39+41 B40+40; B41+41; B66+66;12,29,30,5; B2+B14;B14+B30;B14+B66; (Note: B29, B32 seulement pour secondary component carrier) DL inter-band 3CA: B1+3+5/7/8/19/20/28; B1+7+20, B2+4+5,B2+4+13, B2+5+30, B2+12+30, B2+29+30, B3+7+20, B3+7+28, B3+7+8, B4+5+30, B4+12+30, B4+29+30, B5+66+2, B13+66+2, B66+12+30, B66+29+30, B66+5+30; B2+B14+B66 DL 2 intra-band plus inter-band 3CA: B2+2+5, B2+2+13, B3+3+7, B3+7+7, B3+3+20, B3+3+28,B3+3+1, B4+4+5, B4+4+13, B7+7+28, B5+66+66, B13+66+66, B66+66+2, B39+B39+B41; B39+B41+B41; B14+B66+B66 DL 3 intra-band 3CA: B40+40+40, B41+41+41, B66+66+66 UL Intra-band Continuous 2xCA: B3+3; B7+7; B38+38; B40+40; B41+41
Débits pris mobiles	LTE-FDD: Max 600 Mbps (DL)/Max 150 Mbps (UL) – DL 256QAM / UL 64QAM; LTE-TDD: Max 430 Mbps (DL), Max 30 Mbps (UL); DC-HSDPA: Max 42 Mbps (DL); HSUPA: Max 5.76 Mbps (UL); WCDMA: Max 384 Kbps (DL), Max 384 Kbps (UL)
GNSS	GPS L1C/A, SBAS L1C/A, QZSS L1C/A, QZSS L1 SAIF, GLONASS L1OF, BeiDou B1I, Galileo E1B/C, D-GPS

Caractéristiques	
Sécurité	802.1X
Routage 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)
Fonctions de surveillance	Diagnostics et capteurs de surveillance intégrés, SNMP Traps, Syslog
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, WESTERMO-SW6-GNSS-MIB

Homologations et normes	
Climat	<ul style="list-style-type: none"> EN 50155, classe OT4 Applications ferroviaires – Équipement électronique utilisé sur le matériel roulant
CEM	<ul style="list-style-type: none"> EN 50155, Applications ferroviaires – Équipements électroniques utilisés sur le matériel roulant EBA EMV 06, Autorité fédérale des chemins de fer allemands, Compatibilité radio des véhicules ferroviaires (valable uniquement pour les modèles LV) EN 50121-3-2, Applications ferroviaires – Compatibilité électromagnétique, Partie 3-2 : Matériel roulant – Équipement ETSI EN 301 489-1, Compatibilité électromagnétique (CEM) et spectre radioélectrique (ERM) pour les équipements et services radio - Partie 1 : Exigences techniques communes ETSI EN 301 489-19, Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 19: Conditions particulières pour les stations terriennes mobiles fonctionnant seulement en réception (ROMES) dans la bande de fréquences de 1,5 GHz pour la réception de données ETSI EN 301 489-24, Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 24: Conditions spécifiques pour IMT-2000 CDMA en distribution directe (UTRA et E-UTRA) pour les équipements radio auxiliaires et de mobile et portable (UE) ETSI EN 301 489-52, Compatibilité électromagnétique et spectre radioélectrique (ERM); Norme de compatibilité électromagnétique (CEM) concernant les équipements hertziens et services; Partie 52: Conditions particulières pour mobile de Communication cellulaire et portable (UE) radio et équipement auxiliaire ECE E-Mark, Véhicules routiers, E13 10R-06 15771 (valable uniquement pour les modèles LV)
Mécanique (chocs et vibrations)	<ul style="list-style-type: none"> EN 61373, catégorie 1, classes A et B IEC 60068-2-27, 100 m/s², 30 ms MIL STD 810G Methode 516.7, 10 g, 11 ms
Isolation (coordination et test)	<ul style="list-style-type: none"> EN 50124-1, Applications ferroviaires – Coordination de l'isolation EN 50155, Applications ferroviaires – Équipements électroniques utilisés sur le matériel roulant
Communication radio	<ul style="list-style-type: none"> ETSI EN 301 908-1, IMT réseaux cellulaires 3GPP LTE Advanced standard FCC-47-15, Appareils à radiofréquence FCC-47-22, Services mobiles publics FCC-47-24, Services de communication personnelle FCC-47-27, Divers services de communication sans fil
Sécurité	<ul style="list-style-type: none"> EN/IEC 62368-1, Équipements des technologies de l'audio/vidéo, de l'information et de la communication - Exigences de sécurité EN 45545-2, Protection contre les incendies dans les véhicules ferroviaires NFPA130, protection contre les incendies pour systèmes de transport ferroviaire et de passagers

Références de commande	
Réf.	Description
3623-0740	Ibex-RT-330-LV
3623-0741	Ibex-RT-330-HV
3623-0799	Clé de réinitialisation, codage X (accessoire)