

## **cradlepoint COR IBR1100/IBR150 Spécifications – Europe**



### **Mise en réseau hautement disponible et gérée dans le cloud pour les conditions extrêmes**

Le cradlepoint COR IBR1100 Series est une solution robuste et compacte de mise en réseau 3G/4G/LTE conçue pour la connectivité stratégique dans les environnements les plus exigeants.

Idéale pour les réseaux installés à bord des véhicules, par exemple dans les voitures de police, les ambulances et les transports en commun, cette solution gérée dans le cloud permet aux entreprises d'échelonner rapidement leurs déploiements et de gérer facilement leurs réseaux de véhicules en temps réel.

Dotée d'une multitude de certifications de sécurité et de robustesse, la solution COR IBR1100 est pensée pour résister aux températures extrêmes, à l'humidité, aux chocs, aux vibrations, à la poussière, aux éclaboussures, à la polarité inversée et aux surtensions transitoires.

### **Principales fonctions**

- Gérée dans le cloud pour un déploiement mains libres et une gestion intelligente
- Modem interne LTE (basculement vers HSPA+/3G/2G) avec accès sécurisé par carte SIM et logement SIM
- La radio définie par un logiciel prend en charge de multiples fournisseurs (Gobi)
- Versions WiFi (IBR1100) et non-WiFi (IBR1150) disponibles : L'IBR1100 est équipé d'un émetteur WiFi double bande, double simultanément 2,4/5 GHz 802.11 a/b/g/n/ac ; MIMO 2 x 2 avec deux connecteurs d'antennes externes double bande
- Détection d'allumage
- Robuste : protégé contre les vibrations, les chocs, la poussière, les éclaboussures et l'humidité
- Protection intégrée contre les transitoires et la tension à polarité inversée ; plage d'entrée de tension 9 à 36 cc

- Capteur de température intégré
- Trois ports Ethernet 10/100 (configurables LAN/WAN)
- Connecteurs d'antenne pour modem cellulaire externe (deux) et GPS actif (un)
- Port série RS-232



---

## Caractéristiques

### WAN

- WiFi en tant que WAN<sup>1</sup>
- 4G LTE/HSPA+/3G/2G
- Basculement/Récupération
- Équilibrage de la charge
- Vérification avancée des défaillances du modem
- Contrôle de vitesse du port WAN
- Affinité WAN/LAN
- IP Intermédiaire

### LAN

- VLAN 802.1Q (à partir du 4ème trimestre)
- Serveur DHCP, Client, Relais
- DNS et Proxy DNS
- DynDNS
- UPnP
- DMZ
- Multicast/Proxy Multicast
- QoS (DSCP et mise en file d'attente prioritaire)
- Filtrage d'adresses MAC

**Wifi<sup>1</sup>**

- Double bande, Double simultanée
- 802.11 a/b/g/n/ac
- Jusqu'à 128 périphériques connectés (64 par canal – 2,4 GHz et 5 GHz)
- WPA2 Enterprise (WiFi)
- Hotspot/Portail captif
- Priorité basée sur SSID

**Gestion**

- cradlepoint Enterprise Cloud Manager<sup>2</sup>
- Web UI, API, CLI
- Prise en charge du GPS actif sur tous les modèles
- Alertes d'utilisation des données (routeur et selon les clients)
- Dépannage avancé (support)
- Alertes périphériques
- SNMP
- Contrôle des SMS
- Redirecteur série

**VPN et routage**

- Tunnel IPsec – jusqu'à 5 sessions simultanées
- L2TP<sup>3</sup>
- Tunnel GRE
- OSPF/BGP/RIP<sup>3</sup>
- Routage selon interface
- Règles de routage
- Routage sans NAT
- Serveur virtuel / Transfert de port
- NEMO/DMNR<sup>3</sup>
- IPv6
- VRRP<sup>3</sup>
- STP<sup>3</sup>
- NHRP<sup>3</sup>

**Sécurité**

- RADIUS et TACACS+
- Authentification 802.1x pour Ethernet
- Intégration de Zscaler<sup>3</sup>
- Prise en charge des certificats
- ALG
- Filtrage d'adresses MAC
- Mode Sécurité avancée (gestion des utilis. locaux seulement)
- Filtrage Web selon les clients
- Filtrage des adresses IP
- Filtrage du contenu (de base)
- Filtrage de sites Web

### **Communications IP optimisées dans le cloud**

- Prise en charge automatisée du basculement/de la restauration WAN
- L'affinité WAN et le QoS permettent de hiérarchiser les services VoIP
- Options de connectivité VPN avancées jusqu'à HQ
- SIP ALG et NAT pour permettre aux communications VoIP et UC de franchir le pare-feu
- Filtrage des adresses MAC
- Segmentation QoS 802.1p/q pour LAN et traitement de la VoIP sur le LAN
- Prise en charge des réseaux privés (filaire et WAN 4G)
- Gestion basée dans le cloud<sup>2</sup>

1 – Les fonctions liées au WiFi ne sont prises en charge que sur les modèles IBR1100

2 – [Enterprise Cloud Manager](#) requiert un abonnement

3 – Requiert une [Extended Enterprise-Lizenz](#)

---

### **Spécifications**

#### **WAN**

- Modem LTE 4G intégré (avec basculement 3G)
- Trois ports Ethernet 10/100 commutables LAN/WAN – un WAN par défaut (câble/DSL/T1/satellite/Metro Ethernet)
- WiFi en tant que WAN, Metro WiFi ; 2x2 MIMO "N" 2,4 GHz ou 5 GHz ; 802.11 a/b/g/n/ac (IBR1100 seulement)

#### **LAN**

- Dual-Band-WiFi für dualen Parallelbetrieb; 802.11 a/b/g/n/ac (nur IBR1100)
- Drei schaltbare LAN/WAN-10/100-Ethernet-Ports – zwei Standard-LANs
- Unterstützung für serielle Konsole für bandexterne Verwaltung (Out-of-Band) eines verbundenen Geräts

#### **PORTS**

- Alimentation
- GPIO 2 fils
- USB 2.0
- 3 Ethernet LAN/WAN
- 2 connecteurs d'antenne cellulaire (SMA)
- 1 connecteur d'antenne GPS actif (SMA)
- 2 connecteurs d'antenne WiFi (R-SMA)
- Connecteur Série DE-9 (couramment appelé "DB-9") – RS-232 (la gestion hors bande d'un périphérique externe requiert un adaptateur/câble modem nul)

## TEMPÉRATURE

- -30° C à 70° C (-22 °F à +158 °F) en fonctionnement
- -40 °C à 85 °C (-40 °F à +185 °F) en stockage
- Comprend un capteur de température avec des options d'alerte et d'arrêt automatique

## HUMIDITÉ (sans condensation)

- 5 % à 95 % en fonctionnement
- 5 % à 95 % en stockage

## ALIMENTATION

- Plage de tension en état régulier en entrée cc : 9-36 Vcc (requiert un fusible en ligne pour les installations dans les véhicules)
  - Pour les installations 9-24 Vcc, utiliser un fusible 3A
  - Pour les installations > 24 Vcc, utiliser un fusible 2,5 A
- Protection contre la polarité inversée et les surtensions transitoires selon la norme ISO 7637-2
- Détection d'allumage (automatique ACTIVÉ et différé DÉSACTIVÉ)
- Consommation :
  - veille : typique=400 mA @12 Vcc (4,8W) ; pire des cas=800 mA @ 12 Vcc (9,6 W)
  - Tx/Rx : typique=650 mA @ 12 Vcc (7,8 W) ; pire des cas=1 300 mA @ 12 Vcc (15,6 W)
  - Adaptateur 12 Vcc 2A recommandé

**TAILLE** – 5,3 po x 4,4 po x 1,4 po (134 mm x 112 mm x 35 mm)

**POIDS** – 16,1 oz (457 g)

## CERTIFICATIONS

- CE, IC, FCC
- WiFi Alliance (IBR1100 seulement) – Certifié 802.11a/b/g/n, 802.11ac pris en charge
- Sécurité : UL/CUL, CB Scheme, EN60950-1
- Emplacements dangereux : Classe I, Div. 2 (en instance)
- Chocs/Vibrations/Humidité : conforme aux normes MIL STD 810G et SAEJ1455
- Protection contre les infiltrations : conforme à la norme IP64 (comprend la protection contre la poussière et les éclaboussures)
- Matériaux : WEEE, RoHS, RoHS-2, Californie Prop 65
- Véhicule : E-Mark, conforme à la norme ISO 7637-2
- Télécom : PTCRB/CTIA, GCF-CC

## GPS

- Protocoles GPS : TAIP et NMEA 0183 V3.0
- Précision :
  - < 2 m : 50 %
  - < 5 m : 90 %
- Acquisition :
  - Démarrage à chaud : 1 seconde
  - Démarrage tiède : 29 secondes
  - Démarrage à froid : 32 secondes
- Sensibilité
  - Suivi : –161 dBm (la sensibilité de suivi est le niveau de signal GNSS le plus faible auquel le périphérique peut toujours détecter un satellite en vue 50 % du temps lorsqu'il est en mode de suivi séquentiel)
  - Acquisition (autonome) : –145 dBm (la sensibilité d'acquisition est le niveau de signal GNSS le plus faible auquel le périphérique peut toujours détecter un satellite en vue 50 % du temps)
- Limites opérationnelles : altitude < 6000 m ou vitesse < 100 m/s (l'une ou l'autre des limites peut être dépassée, mais pas les deux)

## Contenu de l'emballage

- Routeur robuste avec modem 3G/4G classe entreprise intégré ; comprend des orifices de montage intégrés
- Câble d'alimentation et GPIO de deux mètres (câble direct)
- Guide de démarrage rapide avec informations de garantie

*REMARQUE : Compte tenu des besoins variés des clients, l'emballage du COR IBR1100/IBR1150 ne contient pas d'adaptateur d'alimentation ni d'antennes. Voir la section **Accessoires** ci-dessous pour connaître les options d'alimentation et d'antenne.*

## Détails des fonctionnalités

- **Sécurité WAN** – NAT, SPI, ALG, filtrage entrant des adresses IP, blocage des ports, filtrage de service (FTP, SMTP, HTTP, RPL, SNMP, DNS, ICMP, NNTP, POP3, SSH), filtrage de protocole, ping WAN (autoriser/ignorer)
- **Redondance et équilibrage de la charge** – Basculement/récupération avec 4G, 3G, Ethernet avec sélection de règle, options d'équilibrage avancé de la charge (round robin, débordement, utilisation des données, débit), détection des défaillances du WAN, VRRP
- **Routing intelligent** – UPnP, DMZ, serveur virtuel/transfert de port, règles de routage, routage sans NAT, IP intermédiaire WAN-LAN filaire ou sans fil, gestion de la route, routage selon interface, filtrage de contenu, filtrage IP, filtrage de sites Web, filtrage Web selon le client, serveur DHCP local, client DHCP, relais DHCP, DNS, proxy DNS ; ALG : PPTP, SIP, TFTP, FTP, IRC ; filtrage d'adresses MAC, DNS dynamique, affinité LAN/WAN, VLAN 802.1Q (à partir du 4e trimestre), STP, protocoles de routage d'entreprise : BGP/OSPF/RIP, prise en charge de proxy multicast, remplacements de paramètres IP, prise en charge d'IPv6

- **Gestion** – Enterprise Cloud Manager : gestion et plateforme d'applications activée dans le cloud (basée sur un abonnement) ; interface GUI basée sur le Web (gestion locale), RADIUS ou TACACS+ nom d'utilisateur mot de passe en option ; gestion du WAN à distance basée sur le Web avec contrôle d'accès (HTTP, HTTPS) ; SNMP v1, v2c, & v3; CLI sur SSH, SSH à série, SSH à telnet ; API ; mise à niveau de micrologiciel en une touche ; configuration, mise à jour et gestion du modem ; utilisation des données du model avec alertes, selon l'utilisation des données par le client ; scriptage AT personnalisé vers les modems
- **Surveillance de la performance & de l'état de santé** – QoS avancé WiPipe™ avec modélisation du trafic, avec QoS DSCP/DiffServe, gestion de l'état du modem (MHM) améliore la connectivité du modem, priorité basée sur SSID, contrôle de vitesse des ports du WAN, plusieurs niveaux de journalisation de base et avancée pour le dépannage
- **VPN** (IPsec) – Tunnel, NAT-T, et modes de transport ; connexion à cradlepoint, Cisco/Linksys, CheckPoint, Watchguard, Juniper, SonicWall, Adtran et autres ; prise en charge des certificats ; Hash (MD5, SHA128, SHA256, SHA384, SHA512), Cipher (AES, 3DES, DES) ; prise en charge de 5 connexions simultanées, tunnélisation GRE, prise en charge de L2TP, multiples réseaux pris en charge dans un même tunnel, VPN dynamique de site à site avec NHRP
- **GPS** – Port d'antenne GPS actif ; adressage de l'interface utilisateur graphique ; rapports de serveurs multiples (à partir du 4e trimestre) avec options LAN et WAN ; TAIP et NMEA ; intervalles personnalisés basés sur le temps et/ou la vitesse (à partir du 4e trimestre)

### Prise en charge et garantie

- Contrat d'assistance CradleCare disponible avec assistance technique, mises à niveau de logiciels et échange matériel avancé – options de 1, 3 et 5 ans
- Garantie matérielle limitée de deux ans pour les produits UE intégrés lorsqu'ils sont achetés auprès d'un distributeur UE agréé - extension de garantie à 3 ou 5 ans

### Accessoires

Compte tenu de la diversité des besoins des clients, le COR IBR1100/IBR1150 est livré SANS adaptateur secteur ni antenne (il est livré avec un câble d'alimentation/GPIO direct pour installation dans un véhicule). cradlepoint offre plusieurs options d'accessoires pour l'alimentation et les antennes :

### Alimentation

#### Options murales

- Adaptateur d'alimentation 12 Vcc 2A COR IBR1100/IBR1150 à température étendue (-30 °C à 70 °C) – requiert un cordon séparé (N° de pièce 170648-000)
  - Cordon pour UE (N° de pièce 170623-002)
  - Cordon pour le Royaume-Uni (N° de pièce 170623-003)
- Adaptateur secteur COR 12 Vcc 2A avec plage de température de 0 °C à 40 °C – comprend des prises américaines, européennes et pour le Royaume-Uni (N° de pièce 170584-002)

*REMARQUE : cradlepoint recommande principalement l'adaptateur à température étendue car il couvre toute la plage de températures du COR IBR1100/IBR1150 de -30 °C à 70 °C. Les clients sensibles au coût qui ont l'intention d'utiliser le IBR1100/IBR1150 dans un environnement de bureaux à température contrôlée peuvent commander l'adaptateur 170584-002, mais il limite la plage de température de fonctionnement à 0 °C à 40 °C.*

### Options pour véhicule

- Adaptateur d'alimentation pour véhicule pour COR (N° de pièce 170635-000)
- Câble alimentation et GPIO de deux mètres (câble direct) pour remplacement – inclus par défaut (N° de pièce 170585-000)

### Antennes – Modem 3G/4G, WiFi, & GPS

- Antenne modem cellulaire universelle multi-bande – 2dBi/3dBi (N° de pièce 170649-000)
- Antenne WiFi double bande et double simultanée 2,4 GHz et 5 GHz (N° de pièce 170628-000)
- Modem 3G/4G 5 en 1 – GPS-GLONASS, et antenne WiFi – à montage boulonné avec câbles de 3 m (N° de pièce 170654-000)
- Modem 3G/4G 3 en 1 et GPS-GLONASS – antenne à montage boulonné avec câbles de 3 m (N° de pièce 170653-000)
- Antenne GPS-GLONASS à montage boulonné avec câble de 3 m (N° de pièce 170651-000)
- Antenne GPS-GLONASS à montage magnétique avec câble de 3 m (N° de pièce 170652-000)
- Antenne directive à plaque pour montage externe (extérieur) (N° de pièce 170587-000)
- Antennes directionnelles Yagi (journalisation périodique) pour montage externe (extérieur) (N° de pièce 170588-000)
- Antennes omni-directionnelles pour montage externe (extérieur) (N° de pièce 170586-000)
- Antenne 12" à montage magnétique (N° de pièce 170605-000)
- Antenne 4" à montage magnétique (N° de pièce 170606-000)

Pour plus d'informations à propos des antennes, voir la [page accessoires antennes](#) de cradlepoint. Voir aussi le **Guide de commande et d'installation d'antennes**, disponible au format PDF dans la section **Ressources** des pages de produits antennes et routeur.

---

### Spécifications de modem classe entreprise

#### COR IBR1100LP3-EU, COR IBR1150LP3-EU – 4G LTE/HSPA+ pour l'Europe

- **Technologie** : LTE, HSPA+
- **Débit de liaison descendante** : LTE 100 Mbit/s, HSPA+ 21,1 Mbit/s (théorique)
- **Débits de liaisons ascendantes** : LTE 50 Mbit/s, HSPA+ 5,76 Mbit/s (théorique)
- **Bandes de fréquences** :
  - Bande LTE 1 (2100 MHz), Bande 3 (1800 MHz), Bande 7 (2600 MHz), Bande 8 (900 MHz), Bande 20 (800 MHz)
  - HSPA+/UMTS (800/850/900/1900/2100 MHz)
  - GSM/GPRS/EDGE Quadri bande (850/900/1800/1900 MHz)
- **Alimentation** : Bande LTE 1/3/8/20 – 23 dBm +/- 1 ; Bande LTE 7 – 22 dBm +/- 1, HSPA+ 23 dBm +/- 1 (typique conduit)
- **Antennes** : deux prises SMA mâles, à serrage manuel seulement (la spécification de couple maximal est de 7 kgf-cm)
- **GPS** : prise en charge du GPS actif
- **Normes industrielles et certifications** : CE, GCF-CC