

## **cradlepoint COR IBR1100/IBR150 Especificaciones – Europa**



### **Redes administradas en la nube de alta disponibilidad para condiciones extremas**

La Serie cradlepoint COR IBR1100 es una solución de redes 3 G/4 G/LTE robusta y compacta diseñada para ofrecer una conectividad crítica para la misión en los entornos más difíciles.

Esta solución, que se administra en la nube, es ideal para redes para vehículos, tales como vehículos de policía, ambulancias y transporte público, y proporciona a las organizaciones la capacidad de transferir implementaciones rápidamente y administrar sus redes de vehículos fácilmente y en tiempo real.

Con una amplia lista de certificaciones de seguridad y protección, el COR IBR1100 está diseñado para proteger contra temperaturas extremas, humedad, impactos, vibraciones, polvo, salpicaduras de agua, polaridad invertida y transitorios de tensión.

### **Características principales**

- Administrado en la nube para lograr una implementación sin intervención del usuario y administración inteligente
- Módem LET interno (conmutación por error para HSPA+/3G/2G) con acceso a tarjeta SIM segura y ranuras SIM duales
- Radio definida por software que admite múltiples portadoras (Gobi)
- Versiones con WiFi (IBR1100) y sin WiFi (IBR1150): El IBR1100 incluye WiFi 2,4/5 GHz 802.11 a/b/g/n/ac simultáneo dual de banda dual; 2 x 2 MIMO con dos conectores de antena de banda dual externos
- Detección de encendido
- Robusto: protege contra vibraciones, impactos, polvo, salpicaduras y humedad

- Protección integrada contra tensiones transitorias e inversión de la polaridad; rango de entrada de tensión de 9 – 36 V CC
- Sensor de temperatura integrado
- Tres puertos 10/100 Ethernet (LAN/WAN configurable)
- Conectores de antena para módem móvil externo (dos) y GPS activo (uno)
- Puerto serie RS-232



## Características

### WAN

- WiFi como WAN<sup>1</sup>
- 4 G LTE/HSPA+/3 G/2 G
- Conmutación por error/conmutación por recuperación
- Distribución de carga
- Comprobación avanzada de errores de módem
- Control de velocidad del puerto WAN
- Afinidad WAN/LAN
- Acceso directo de IP

### LAN

- VLAN 802.1Q (próximo Q4)
- Retransmisor, cliente, servidor DHCP
- DNS y Proxy DNS
- DynDNS
- UPnP
- DMZ
- Multidifusión/Proxy multidifusión
- QoS (DSCP y cola de prioridades)
- Filtrado de direcciones MAC

**WiFi<sup>1</sup>**

- Simultánea dual de banda dual
- 802.11 a/b/g/n/ac
- Hasta 128 dispositivos conectados (64 por canal – 2,4 GHz y 5 GHz)
- WPA2 Enterprise (WiFi)
- Zona activa/portal cautivo
- Prioridad basada en SSID

**Administración**

- cradlepoint Enterprise Cloud Manager<sup>2</sup>
- CLI, API, UI web
- Soporte para GPS activo en todos los modelos
- Alertas de uso de datos (router y por cliente)
- Solución avanzada de problemas (soporte)
- Alertas de dispositivo
- SNMP
- Control SMS
- Redirector serie

**VPN y enrutamiento**

- Túnel IPsec (hasta 5 sesiones simultáneas)
- L2TP<sup>3</sup>
- Túnel GRE
- OSPF/BGP/RIP<sup>3</sup>
- Enrutamiento por interfaz
- Reglas de enrutamiento
- Enrutamiento sin NAT
- Redireccionamiento de puertos/Servidor virtual
- NEMO/DMNR<sup>3</sup>
- IPv6
- VRRP<sup>3</sup>
- STP<sup>3</sup>
- NHRP<sup>3</sup>

**Seguridad**

- RADIUS y TACACS+
- Autenticación para Ethernet 802.1x
- Integración Zscaler<sup>3</sup>
- Soporte de certificado
- ALG
- Filtrado de direcciones MAC
- Modo de seguridad avanzado (solo administración de usuarios locales)
- Filtrado web por cliente
- Filtrado de IP
- Filtrado de contenido (básico)
- Filtrado de sitios web

### Comunicaciones IP optimizadas en la nube

- Soporte automatizado de conmutación por error/conmutación por recuperación WAN
- La afinidad WAN y QoS permiten la priorización de los servicios VoIP
- Opciones avanzadas de conectividad VPN a HQ
- SIP ALG y NAT para permitir que las comunicaciones VoIP y UC atraviesen el firewall
- Filtrado de direcciones MAC
- 802.1 p/q para segmentación QoS de LAN y tratamiento de VoIP en LAN
- Soporte de red privada (por cable y WAN 4 G)
- Administración basada en la nube<sup>2</sup>

1 – Las funciones relacionadas con WiFi solo se admiten en los modelos IBR600

2 – [Enterprise Cloud Manager](#) requiere una suscripción

3 – Requiere una [Extended Enterprise License](#)

---

## Especificaciones

### WAN

- Módem 4 G LTE integrado (con conmutación por error 3 G)
- Tres puertos 10/100 Ethernet intercambiables LAN/WAN, una WAN predeterminada (cable/DSL/T1/satélite/Metro Ethernet)
- WiFi como WAN, Metro WiFi; 2x2 MIMO “N” 2,4 GHz o 5 GHz; 802.11 a/b/g/n/ac (solo IBR1100)

### LAN

- WiFi simultáneo dual de banda dual; 802.11 a/b/g/n/ac (solo IBR1100)
- Tres puertos 10/100 Ethernet intercambiables LAN/WAN (dos LAN predeterminadas)
- Soporte de consola serie para administración fuera de banda de un dispositivo conectado

### PUERTOS

- Alimentación
- GPIO de dos cables
- USB 2.0
- 3 Ethernet LAN/WAN
- 2 conectores de antenas móviles (SMA)
- 1 conector de antena GPS activo (SMA)
- 2 conectores de antena WiFi (R-SMA)
- Conector DE-9 serie (habitualmente denominado “DB-9”): RS-232 (la administración fuera de banda de un dispositivo externo requiere un cable/adaptador módem nulo)

### TEMPERATURA

- –30 °C a 70 °C (–22 °F a +158 °F) en funcionamiento
- –40 °C a 85 °C (–40 °F a +185 °F) en almacenamiento
- Incluye sensor de temperatura con opciones para alertas y apagado automático

**HUMEDAD (sin condensación)**

- 5 % a 95 % en funcionamiento
- 5 % a 95 % en almacenamiento

**ALIMENTACIÓN**

- Rango de tensión estable de entrada CC: 9 – 36 V CC (requiere fusible en línea para instalaciones en vehículos)
  - Para instalaciones de 9 a 24 V CC, use un fusible de 3 A
  - Para instalaciones > 24 V CC, use un fusible de 2,5 A
- Protección contra polaridad invertida y transitorios de tensiones según ISO 7637-2
- Detección de encendido (automático ON y retraso de tiempo OFF)
- Consumo:
  - inactivo: típico = 400 mA a 12 V CC (4,8 W); caso peor = 800 mA a 12 V CC (9,6 W)
  - Tx/Rx: típico = 650 mA a 12 V CC (7,8 W); caso peor = 1300 mA a 12 V CC (15,6 W)
  - adaptador recomendado de 12 V CC 2 A

**TAMAÑO** – 5,3 pulg. x 4,4 pulg. x 1,4 pulg. (134 mm x 112 mm x 35 mm)

**PESO** – 16,1 oz (457 g)

**CERTIFICACIONES**

- CE, IC, FCC
- WiFi Alliance (solo IBR1100): 802.11a/b/g/n certificado, compatible con 802.11ac
- Seguridad: UL/CUL, Esquema CB, EN60950-1
- Ubicaciones peligrosas: Clase I, Div. 2 (pendiente)
- Impactos/vibraciones/humedad: conforme con MIL STD 810 G y SAEJ1455
- Protección contra penetración: conforme con IP64 (incluye protección contra polvo y salpicaduras de agua)
- Materiales: WEEE, RoHS, RoHS-2, California Prop 65
- Vehículo: E-Mark, conforme con ISO 7637-2
- Telecom: PTCRB/CTIA, GCF-CC

**GPS**

- Protocolos de GPS: TAIP y NMEA 0183 V3.0
- Precisión:
  - < 2 m: 50 %
  - < 5 m: 90 %

- Adquisición:
  - Arranque en caliente: 1 segundo
  - Arranque tibio: 29 segundos
  - Arranque en frío: 32 segundos
- Sensibilidad
  - Seguimiento: –161 dBm (la sensibilidad de seguimiento es el nivel de señal GNSS más bajo para el que el dispositivo puede seguir detectando un satélite a la vista el 50 % del tiempo cuando se encuentra en modo de seguimiento secuencial)
  - Adquisición (independiente): –145 dBm (la sensibilidad de adquisición es el nivel de señal GNSS más bajo para el que el dispositivo puede seguir detectando un satélite a la vista el 50% del tiempo)
- Límites de funcionamiento: altitud < 6000 m o velocidad < 100 m/s (puede superarse cualquier límite, aunque no los dos a la vez)

### Contenido de la caja

- Router robusto con módem 3 G/4 G de clase empresarial integrado; incluye orificios de montaje integrados
- Cable GPIO y de alimentación de dos metros (cable directo)
- Guía de inicio rápido con información de la garantía

*NOTA: Debido a las diversas necesidades de los clientes, el paquete COR IBR1100/IBR1150 no incluye ningún adaptador de alimentación ni antena. Consulte la sección **Accesorios** siguiente para disponer de varias opciones de alimentación y de antena.*

### Información detallada sobre características

- **Seguridad WAN:** NAT, SPI, ALG, filtrado de entrada de direcciones IP, bloqueo de puertos, filtrado de servicios (FTP, SMTP, HTTP, RPL, SNMP, DNS, ICMP, NNTP, POP3, SSH), filtrado de protocolos, ping WAN (permitir/ignorar)
- **Redundancia y distribución de carga:** Conmutación por error/conmutación por recuperación con 4 G, 3 G, Ethernet con selección de reglas, opciones avanzadas de distribución de carga (operación por turnos, desbordamiento, uso de datos, velocidad), detección de errores WAN, VRRP
- **Enrutamiento inteligente:** UPnP, DMZ, redireccionamiento de puertos/servidor virtual, reglas de enrutamiento, enrutamiento sin NAT, acceso directo de IP WAN a LAN por cable o inalámbrico, administración de rutas, enrutamiento por interfaz, filtrado de contenido, filtrado de IP, filtrado de sitios web, filtrado web por cliente, servidor DHCP local, cliente DHCP, retransmisión DHCP, DNS, proxy DNS; ALG: PPTP, SIP, TFTP, FTP, IRC, filtrado de direcciones MAC, DNS dinámico, afinidad LAN/WAN, VLAN 802.1Q (próximo Q4), STP, protocolos de enrutamiento empresarial: BGP/OSPF/RIP, soporte proxy multidifusión, invalidaciones de la configuración de IP, soporte IPv6

- **Administración:** Enterprise Cloud Manager: administración habilitada en la nube y plataforma de aplicaciones (basada en suscripción); GUI basada en web (administración local), nombre de usuario/contraseña RADIUS o TACACS+ opcional; administración basada en web WAN remota con control de acceso (HTTP, HTTPS); SNMP v1, v2c, y v3; CLI a través de SSH, SSH a serie, SSH a telnet, API; actualización de firmware con solo pulsar un botón; configuración, actualización y administración del módem; uso de los datos del módem con alertas, uso de los datos por cliente; secuencias de comandos AT personalizadas a módems.
- **Supervisión de estado y rendimiento:** QoS avanzado WiPipe™ con catalogación de tráfico, con QoS DSCP/DiffServe, Modem Health Management (Administración del estado del módem - MHM) que mejora la conectividad del módem, prioridad basada en SSID, control de la velocidad del puerto WAN, varios niveles de registros básicos y avanzados para la solución de problemas
- **VPN:** (IPsec): modos de transporte, NAT-T y túnel; se conecta a cradlepoint, Cisco/Linksys, CheckPoint, Watchguard, Juniper, SonicWall, Adtran y otros; soporte de certificado; Hash (MD5, SHA128, SHA256, SHA384, SHA512), codificación (AES, 3DES, DES); soporte para 20 conexiones simultáneas, túneles GRE, soporte L2TP, múltiples redes admitidas en un solo túnel, VPN dinámica de sitio a sitio con NHRP.
- **GPS:** puerto de antena GPS activo, asignación GUI, información de múltiples servidores (próximo Q4) con opciones LAN y WAN, TAIP y NMEA, intervalos personalizados en función del tiempo y/o velocidad (próximo Q4)

### **Soporte y garantía**

- Contrato de soporte de CradleCare con soporte técnico, actualizaciones de software e intercambio de hardware avanzado - opciones de 1, 3, y 5 años
- Garantía de hardware limitada de dos años para productos de UE integrados cuando se compran de un distribuidor de UE autorizado; ampliación de garantía de 3 o 5 años

### **Accesorios**

Debido a la diversidad de necesidades del cliente, el COR IBR1100/IBR1150 NO incluye ningún adaptador ni antena en la caja (incluye un cable GpIO/alimentación de cable directo para la instalación en vehículo). cradlepoint ofrece varias opciones de accesorios para alimentación y antenas:

### **Alimentación**

#### **Opciones para pared**

- COR IBR1100/IBR1150 con temperatura ampliada (-30 °C a 70 °C) y adaptador de alimentación de 12 V CC 2A: requiere un cable de línea separado (n.º de pieza 170648-000)
  - Cable de línea para UE (n.º de pieza 170623-002)
  - Cable de línea para Reino Unido (n.º de pieza 170623-003)
- Adaptador de alimentación COR de 12 V CC 2 A con rango de temperatura de 0 °C a 40 °C; incluye conectores para EE. UU., UE y Reino Unido (n.º de pieza 170584-002)

*NOTA: cradlepoint recomienda principalmente el adaptador de temperatura ampliada ya que cubre todo el rango de temperatura del COR IBR1100/IBR1150 de -30 °C a 70 °C. Los clientes sensibles al coste que pretenden utilizar el IBR1100/IBR1150 en entornos de oficina con control de temperatura pueden pedir el adaptador 170584-002, aunque limita el intervalo de temperatura de funcionamiento de 0 °C a 40 °C.*

#### **Opciones para vehículos**

- Adaptador de alimentación para vehículos para COR (n.º de pieza 170635-000)
- Cable GPIO y de alimentación de dos metros (cable directo) para recambio incluido de serie (n.º de pieza 170585-000)

#### **Antenas: módem 3 G/4 G, WiFi y GPS**

- Antena módem móvil multibanda 3 G/4 G universal: 2 dBi / 3 dBi (n.º de pieza 170649-000)
- Antena WiFi simultánea dual y de banda dual de 2,4 GHz y 5 GHz (n.º de pieza 170628-000)
- 5 en 1: módem 3 G/4 G, GPS-GLONASS, y WiFi: antena de montaje con perno con cables de 3 m (n.º de pieza 170654-000)
- 3 en 1: módem 3 G/4 G y GPS-GLONASS: antena de montaje con perno con cables de 3 m (n.º de pieza 170653-000)
- Antena de montaje con perno GPS-GLONASS con cable de 3 m (n.º de pieza 170651-000)
- Antena de montaje magnético GPS-GLONASS con cable de 3 m (n.º de pieza 170652-000)
- Antenas planares direccionales para montaje exterior (al aire libre) (n.º de pieza 170587-000)
- Antenas Yagi direccionales (periódicas log) para montaje exterior (al aire libre) (n.º de pieza 170588-000)
- Antenas omnidireccionales para montaje exterior (al aire libre) (n.º de pieza 170586-000)
- Antena de montaje magnético de 12 pulgadas (n.º de pieza 170605-000)
- Antena de montaje magnético mini de 4 pulgadas (n.º de pieza 170606-000)

Consulte con cradlepoint [antenna accessories page](#) para disponer de más información sobre las antenas. Consulte también la **Guía de instalación y realización de pedidos de antenas**, disponible como un PDF en la sección **Recursos** de las páginas de productos de antenas y routers.

---

## **Especificaciones del módem de nivel empresarial**

### **COR IBR1100LP3-EU, COR IBR1150LP3-EU – 4 G LTE/HSPA+ para Europa**

- **Tecnología:** LTE, HSPA+
- **Velocidades de conexión descendente:** LTE 100 Mbps, HSPA+ 21,1 Mbps (teórico)
- **Velocidades de conexión ascendente:** LTE 50 Mbps, HSPA+ 5,76 Mbps (teórico)
- **Bandas de frecuencia:**
  - LTE Banda 1 (2100 MHz), Banda 3 (1800 MHz), Banda 7 (2600 MHz), Banda 8 (900 MHz), Banda 20 (800 MHz)
  - HSPA+/UMTS (800/850/900/1900/2100 MHz)
  - Banda cuádruple GSM/GPRS/EDGE (850/900/1800/1900 MHz)



- **Potencia:** LTE Banda 1/3/8/20: 23 dBm +/- 1; LTE Banda 7: 22 dBm +/- 1, HSPA+ 23 dBm +/- 1 (llevado a cabo de forma típica)
- **Antenas:** dos conectores SMA machos, solo se deben apretar con el dedo (la espec. de par máximo es 7 kgf-cm)
- **GPS:** soporte GPS activo
- **Normativas de la industria y certificaciones:** CE, GCF-CC