

Celer Max - 5G

Celer Max-5G

Introduction

El **Celer-series** es la plataforma de comunicaciones multiservicio de última generación de Teldat para vehículos. Proporciona banda ancha 5G/4G Wi-Fi 6, conectividad segura con el firewall de última generación de Teldat, aplicaciones de inteligencia artificial con Coral de Google y eSIM para la provisión remota de SIM mediante el servicio SENDA (Service for ENhanced Deployment & Administration) de Teldat.

Interfaces

Módulo celular	5G
Tecnología WiFi	Wi-Fi 6 802.11ax
Interfaz BT	Bluetooth 5.1 bajo consumo
Sistema de localización	GPS embebido
Entrada/Salida digital	Disponible 1 PIN
Interfaz ethernet	2 x 2.5 GbE RJ45

Destacar

- 5G/4G con Wi-Fi 6
- be.OT: Cortafuegos IDS/IPS de última generación de Teldat
- Provisión remota de SIM y servicio SENDA
- Inteligencia Artificial Google Coral
- Certificaciones ITxPT
- Servicios de localización GNSS
- Multi-gigabit Ethernet



Competitive Advantage

Ciberseguridad dedicada integrada	IDS/IPS con más de 800 firmas, filtrado web, NGFW y analizador de tráfico con múltiples configuraciones, todo integrado en el router.
Mejor rendimiento WWAN	5G o 4G con Wi-Fi 6 802.11ax/ac/b/g/n en modos AP y cliente de doble banda.
Conectividad Bluetooth 5.1	La conectividad Bluetooth aumenta la escalabilidad de las redes del router.
Aplicaciones de Inteligencia Artificial	Con el chip Coral de Google, el Celer dispone de las aplicaciones de IA más avanzadas y sus futuras actualizaciones.

Key Features

- **Módulo celular 5G** 5G NR, mayor rendimiento y eficiencia mejorada, potencian nuevas experiencias de usuario y conectan nuevas industrias.
- **Bluetooth 5.1 de bajo consumo** Multi servicio BT 5.1 para configurar el router y varias funciones como conexión de sensores o accesorios embarcados.
- **Aplicaciones de Inteligencia Artificial** Vía TPU (Tensor Processing Unit) embebida Google Coral para aplicaciones dedicadas como el procesamiento de vídeo (Computer Vision), el mantenimiento predictivo y muchas otras aplicaciones de IA.
- **Slot dual SIM y eSIM** Doble SIM para aumentar la disponibilidad de conexión, como respaldo en caso de pérdida de conexión en un único módulo y disponibilidad de eSIM para aprovisionamiento sin intervención.
- **GPS embebido para aplicaciones de movilidad de Teldat** Ideal para gestión de flotas o aplicaciones de telemarketing. El equipo dispone de GPS accesible vía puerto TCP que proporciona información de geolocalización en tiempo real en estándar NMEA.
- **Wi-Fi 6 802.11ax** Wi-Fi MiMo 2x2 multiusuario de doble banda que se integra a la perfección con las aplicaciones HotSpot y WebFilter, creando una solución completa para la conectividad a Internet a bordo.
- **Ciberseguridad embebida be.OT** Soluciones de seguridad de Teldat para sistemas embarcados.
- **Hardware optimizado para diseño embarcado** Rango de temperatura ampliado (de -25°C a 70°C). Diseño antivibraciones. 12-24 VDC para conexión a baterías con capacidad de consumo optimizado.
- **Protección de la fuente de alimentación (mejora de MTBF)** Protección de la fuente de alimentación y detección de ignición para el apagado retardado. Minimización de los fallos debidos a una alimentación inestable. Sensor de temperatura para desconexión automática.
- **Certificaciones ITxPT (*Roadmap)** Certificaciones ITxPT Tecnologías de Información para el Transporte Público.

CARACTERÍSTICA TÉCNICA DEL HARDWARE

WWAN

Módulo 5G-NR y LTE/HSPA+ (antenas externas fakra)
Wi-Fi: doble radio MiMo 2x2 en 2.4 y 5 GHz con conectores fakra
Bluetooth: bajo consumo 5.1 conector fakra

SIM

Dual-SIM (formato 4FF nano SIM) y eSIM
Servicio SENDA (opcional)

Dimensiones y peso

249.8 x 219 x 44.5 mm (largo/ancho/alto)
1.5 Kg aproximadamente

Ethernet

2 x 2.5 GbE LAN/WAN
Soporte full-duplex
M12

Certificaciones

Regulatorias: e-Mark, CE, FCC, RED, ITxPT*
Materiales: RoHS, REACH
EN 60068-2, EN60950-1, EN55022, EN55024

Ambientales

IP65
Temperatura operativa: -25C° a 70C°
Temperatura de almacenamiento: -40C° a 75C°

CARACTERÍSTICA TÉCNICA DEL SOFTWARE

Gestión

Interfaz gráfica de usuario, configuración CLI
Gestión de red basada en la nube con funcionalidad de autoaprovisionamiento
Certificados: Soporte AAA compatible con RADIUS y TACACS+

Servicios y protocolos IP

DHCP, DNS, SFTP y servidor y cliente SSH NTP, LDAP, Syslog
ARP, ARP Proxy, descubrimiento de MTU, NAT, ECMP, BFD RIP, OSPF, BGP
Multicast: IGMP (v1 a 3), PIM-SM, MSDP, MLDv2

Funciones específicas Wi-Fi

Servicios HotSpot Gateway
Funcionamiento dinámico (AP o cliente)

Seguridad

IPSec en modo transporte y túnel, DMVPN, wireguard, OpenVPN y Pulsesecure
Certificados: CSR, SCEP, X.509v3, PKIX, revocación LDAP
NGFW con licencia adicional.

Calidad de los servicios

Clasificación, marcado, gestión de BW, priorización y limitación de BW

CARACTERÍSTICA TÉCNICAS ADICIONALES

TPU Google Coral (*Roadmap)

Inferencia de alta velocidad para modelos de aprendizaje automático (ML).
4 TOPS: capaz de realizar 4 billones de operaciones por segundo.

CNM y CNM Mobility (*Roadmap)

Herramienta global de gestión centralizada de dispositivos.
Información en tiempo real de los vehículos.
Cobertura, intensidad de la señal, ancho de banda o rendimiento entre otros

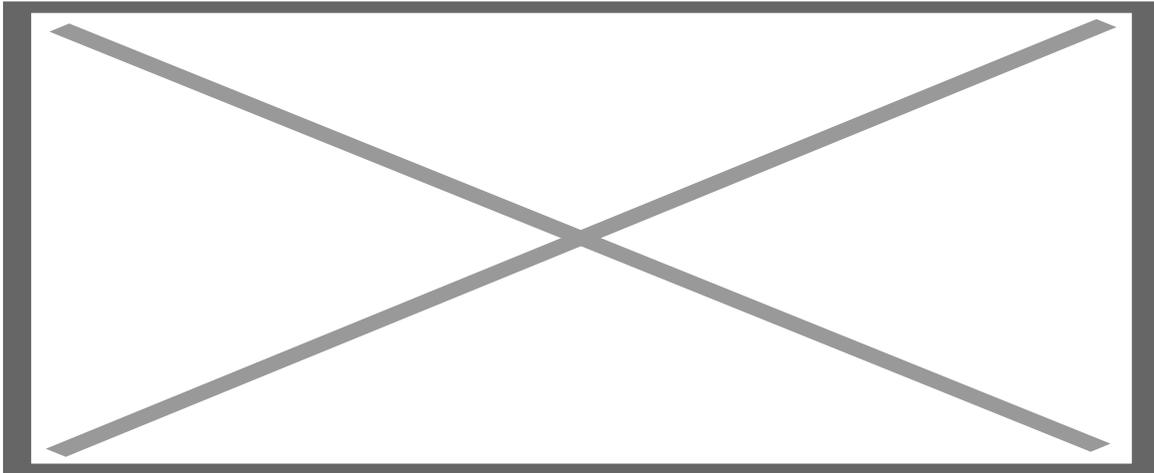
SENDA (*Roadmap)

Servicio de despliegue y administración mejorados.
Dispositivos periféricos seleccionados.
Despliegue mejorado (aprovisionamiento universal sin intervención).

Certificaciones ITxPT (*Roadmap)

Certificaciones hardware ITxPT
Certificaciones software ITxPT

Scenarios



Teldat Group