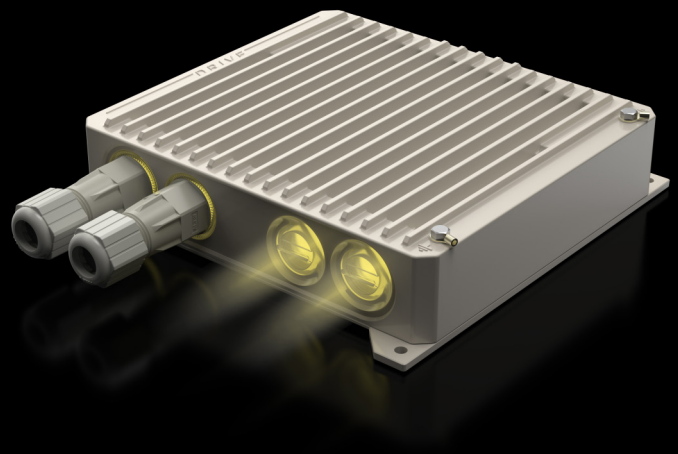


ASTRADRIVE

Unidad de terminal

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

La unidad de terminal ofrece conectividad inalámbrica de nivel operador, con un rendimiento de hasta 800 Mbps. Nueva tecnología de red DRIVE para un roaming fluido a velocidades de hasta 400 km/h.



Admite modificaciones de hardware y software, así como nuevos algoritmos de agregación y conmutación rápida de objetos en movimiento. Diseñado específicamente para aplicaciones de misión crítica en ferrocarril, minería y operaciones portuarias, este terminal robusto garantiza una comunicación continua y soporta condiciones extremas, vibraciones intensas y temperaturas de -55°C a $+60^{\circ}\text{C}$.

Rendimiento neto

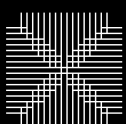
Hasta 800 Mbps en 80 MHz

Potencia de transmisión

Hasta 25 dBm

Recomendado
distancias

10+ km



Astrawireless

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rendimiento neto	hasta 800 Mbps en 80 MHz hasta 380 Mbps en 40 MHz hasta 220 Mbps en 20 MHz
Rendimiento de paquetes	180 000 pps
Potencia de transmisión	hasta 25 dBm
Sensibilidad del receptor	hasta -90 dBm
Ganancia de antena	2 conectores tipo N
Rango de frecuencias*	4900-6060 MHz 6000-6425 MHz
Ancho de canal	20, 40, 80 MHz
Paso de ajuste de la frecuencia central	1 MHz
Consumo de energía	hasta 15 W
Distancias recomendadas	10+ km

*Depende de la configuración de los módulos de radio.



Astrawireless

Astra Wireless Technology. Todos los derechos reservados.

www.astrawireless.net

sales@astrawireless.net

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Esquema dúplex	TDD
Tecnología de radio	MIMO 2x2 (OFDM 64/128)
Esquemas de codificación de modulación	de BPSK 1/2 a QAM256 5/6
Interfaces cableadas	2x Gigabit Ethernet (RJ-45 o M12) 1x SFP
Opciones de alimentación	a través de Eth0: - 90-240 VAC ~ a 50/60 Hz ±43..56 VDC - PoE pasivo o 802.3at a través de AUX DC-IN: ±12V..56V
Salida PoE	disponible en Eth1
Módulo GPS	opcional
Unidad exterior (ODU)	188x188x200 mm, 2,6 kg
Contenido del paquete	Unidad exterior / unidad terminal: 1 Fuente de alimentación IDU-CPE-G (24 W): Cable de alimentación: 1 Guía de inicio rápido: 1



Astrawireless

Astra Wireless Technology. Todos los derechos reservados.

www.astrawireless.net

sales@astrawireless.net

CARACTERÍSTICAS DE RADIO



Protocolo aéreo TDMA adaptativo

- Duración de trama aérea dinámica y fija
- Planificación según la actividad del abonado
- Pruebas permanentes de canal
- Ajuste del tiempo de canal
- Modo analizador de espectro
- Herramientas de prueba de canal



- Super empaquetado con reconocimiento de Voz/RTP



Trama aérea configurable

- De 1 a 10 ms
- Relación subida / bajada configurable de 50:50 a 92:8, en cualquier sentido



- DFS / Detección de radar / DFS instantáneo



- Control automático de la tasa de bits
- Control automático de potencia de transmisión
- Medición automática de distancia

FUNCIONES DE RED



Conmutación

- Conmutador completo de capa 2
- VLAN 802.1Q, 802.1ad
- IGMP Snooping
- Filtrado MAC/IP, cortafuegos L2/L3
- Compatibilidad con STP y RSTP



Enrutamiento

- Compatibilidad con el protocolo ARP
- NAT (multipool, compatible con H.323)
- Cliente/servidor/relay DHCP
- Protocolo de enrutamiento ODR
- RIPv2 / OSPFv2 / enrutamiento estático
- Túneles Ethernet-over-IP e IP-over-IP



Calidad de servicio

- IEEE 802.1p, IP TOS/DiffServ support
- 17 colas de prioridad
- Compatibilidad total con voz
- Prioridad automática para multicast
- Traffic limiting (absolute, relative)



Infraestructura de red propia

- Protocolo de red MINT propietario
- Interfaz pseudorradio



Astrawireless

Astra Wireless Technology. Todos los derechos reservados.

www.astrawireless.net

sales@astrawireless.net

GESTIÓN Y SEGURIDAD



Funciones de gestión

- Diversos protocolos de gestión: HTTP, HTTPS, SSH, Telnet, SNMP v1/2c/3 (MIB-II y MIB propietarias)
- Interfaz gráfica de usuario
- Herramienta de alineación de antena
- Actualización automática del software
- Supervisión en línea con el EMS NEXT propietario



Seguridad y protección

- Protección frente a tormentas/inundaciones
- Protección por contraseña
- Acceso seguro a la CLI mediante el protocolo SSH
- AES-128/256 (pendiente)



Indicadores LED

- Estado de alimentación, estado del enlace cableado

CUMPLIMIENTO NORMATIVO



Radio

- ETSI EN 301 893 v.2.1.1
- ETSI EN 302 502 v.2.1.1
- FCC parte 15.407



Seguridad

- EN 62368-1:2014+A11:2017
- UL 62368-22:2017
- EN 62311:2008



RoHS3

- EN IEC 63000:2018



CEM

- ETSI EN 301 489-1 v.2.2.3
- ETSI EN 301 489-17 v.3.2.4
- FCC Part 15 Class B



Protección contra rayos

- IEC 61000-4-2: +/-4kV (descarga por contacto), +/-8kV (descarga en aire)
- IEC 61000-4-4: +/-0.5kV
- IEC 61000-4-5: +/-1kV (línea a tierra), +/-0.5kV (línea a línea)

OPCIONES DE FUNCIONAMIENTO



Condiciones de la unidad exterior

- -40..+60°C, ampliable a -55..+60°C (modelos con índice "t")
- 100% de humedad, con condensación
- Protección contra polvo y agua: IP65, IP67
- Carga de viento: 160 km/h en funcionamiento; 200 km/h de supervivencia



Condiciones de la unidad interior

- 0..+40°C
- 95% de humedad, sin condensación
- Refrigeración: diseño sin ventilador, aluminio corrugado