

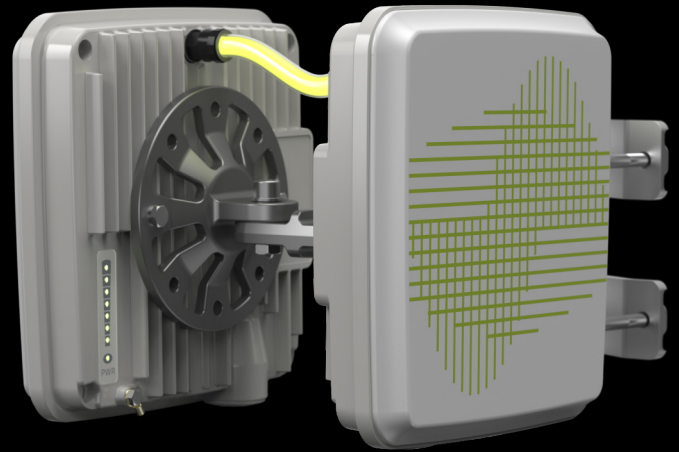
ASTRADRIVE

Estación de vía

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

EL ASTRADRIVE

Trackside Station, con un innovador diseño de doble antena, se ha desarrollado específicamente para aplicaciones ferroviarias que operan a velocidades de hasta 400 km/h.



Sus dos antenas direccionales de 18 dBi, montadas espalda con espalda, garantizan una conectividad ininterrumpida durante el paso del tren y eliminan los retrasos de traspaso gracias a un roaming fluido. La estación de vía ASTRADRIVE está pensada para instalarse en postes de soporte a lo largo del recorrido del tren en proyectos de comunicación tren-tierra.

Rendimiento neto

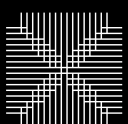
Hasta 670 Mbps en 80 MHz

Potencia de transmisión

Hasta 25 dBm

Hasta 10 km

Recomendadas
distancias



Astrawireless

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Rendimiento neto	hasta 670 Mbps en 80 MHz, hasta 370 Mbps en 40 MHz, hasta 160 Mbps en 20 MHz
Rendimiento de paquetes	180 000 pps
Potencia de transmisión	hasta 25 dBm
Pérdidas del cable interno	hasta 3 dB
Sensibilidad del receptor	hasta -91 dBm
Ganancia de antena	2×18 dBi, 18° × 18° cada una
Rango de frecuencias	4900-6425 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



Astrawireless

Astra Wireless Technology. Todos los derechos reservados.

www.astrawireless.net

sales@astrawireless.net

ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

[illegible]

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 de canal permanentes
- Ajuste del tiempo de canal
- Modo analizador de espectro
- Herramientas de prueba de canal



- Superempaquetado 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

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



Enrutamiento

- Compatibilidad con el protocolo ARP
- NAT (multipool, compatible con H.323)
- Cliente/servidor/relé 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 online con el EMS NEXT propietario



Protección y seguridad

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



Indicadores LED

- Estado de alimentación, estado del enlace por cable, nivel de señal

CUMPLIMIENTO DE NORMATIVAS



Radio

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



CEM

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



Seguridad

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



Protección contra rayos

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



RoHS3

- EN IEC 63000:2018

OPCIONES DE FUNCIONAMIENTO



Condiciones de la unidad exterior

- -40..+60°C, ampliable a -55..+60°C (modelos con índice "t")
- Humedad 100%, con condensación
- Protección contra polvo y agua: IP66, IP67
- Carga de viento: 160 km/h en funcionamiento; 200 km/h de supervivencia



Condiciones de la unidad interior

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