

ASTRADRIVE

E6-STE

FICHA TÉCNICA DEL PRODUCTO

El terminal de abonado DRIVE E6-STE ofrece conectividad inalámbrica de nivel operador, con un rendimiento de hasta 670 Mbps a distancias superiores a 10 km.



El E6-STE admite modificaciones de hardware y software, así como nuevos algoritmos con la tecnología de red DRIVE para la agregación y la conmutación rápida de objetos en movimiento, con itinerancia sin cortes a velocidades de hasta 400 km/h. Diseñado específicamente para aplicaciones de misión crítica en ferrocarril, minería y operaciones portuarias, este terminal robusto garantiza una comunicación continua, incluso en condiciones extremas, con fuertes vibraciones y temperaturas de -55°C a $+60^{\circ}\text{C}$.

Rendimiento neto

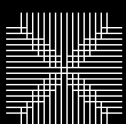
Hasta 670 Mbps en 80 MHz

Potencia de transmisión

Hasta 25 dBm

Recomendadas
distancias

Más de 10 km



Astrawireless

ESPECIFICACIÓN TÉCNICA

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
-------------------------	--------------

Sensibilidad del receptor	hasta -91 dBm
---------------------------	---------------

Ganancia de antena	2 conectores tipo N
--------------------	---------------------

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

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	1x GigabitEthernet RJ-45																
Opciones de alimentación	mediante Eth0: - 90-240 VAC ~ a 50/60 Hz + -43.56 VDC - PoE pasivo o 802.3at																
Módulo GPS	no disponible																
Unidad exterior (ODU)	180x190x86 mm, 1,2 kg																
Lista de embalaje	<table><tr><td>Unidad exterior E6-STE DRIVE: Fuente de alimentación IDU-CPE-G (24 W):</td><td>1</td></tr><tr><td>Cable de alimentación:</td><td>1</td></tr><tr><td>Prensaestopas para RJ-45:</td><td>1</td></tr><tr><td>Conector RJ-45 estándar:</td><td>1</td></tr><tr><td>Conector RJ-45 apantallado:</td><td>1</td></tr><tr><td>Capuchón para conector RJ-45:</td><td>1</td></tr><tr><td>Kit de montaje MONT-KIT-85:</td><td>1</td></tr><tr><td>Guía de inicio rápido:</td><td>1</td></tr></table>	Unidad exterior E6-STE DRIVE: Fuente de alimentación IDU-CPE-G (24 W):	1	Cable de alimentación:	1	Prensaestopas para RJ-45:	1	Conector RJ-45 estándar:	1	Conector RJ-45 apantallado:	1	Capuchón para conector RJ-45:	1	Kit de montaje MONT-KIT-85:	1	Guía de inicio rápido:	1
Unidad exterior E6-STE DRIVE: Fuente de alimentación IDU-CPE-G (24 W):	1																
Cable de alimentación:	1																
Prensaestopas para RJ-45:	1																
Conector RJ-45 estándar:	1																
Conector RJ-45 apantallado:	1																
Capuchón para conector RJ-45:	1																
Kit de montaje MONT-KIT-85:	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
- Superpaquetización 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 la potencia de transmisión
- Medición automática de distancia

FUNCIONES DE RED



Conmutación

- Switch de capa 2 completo
- 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 multidifusión
- 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 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 por cable, nivel de señal

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 62368-1:2014
- EN 62311:2008



RoHS3

- EN IEC 63000:2018



CEM

- ETSI EN 301 489-1 v.2.1.1
- ETSI EN 301 489-17 v.3.1.1
- FCC Part 15 Class B



Protección contra rayos

- IEC 61000-4-2: +/-4kV (descarga por contacto), +/-8kV (descarga en el 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")
- Humedad del 100%, con condensación
- Protección contra polvo y agua: IP65, IP67
- Carga de viento: 160 km/h en operación; 200 km/h de supervivencia



Condiciones de la unidad interior

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