

Estación Base TB3 TETRA

Cobertura completa con optimización del coste de la inversión

Una cobertura fiable es fundamental en una red de comunicaciones. Mejor cobertura significa mejores servicios públicos. Proporcionar una cobertura de red completa, todo el tiempo, para un pequeño grupo de usuarios que están utilizando una red TETRA es ciertamente un gran reto. Pero esto es justamente para lo que fue diseñada la Estación Base de EADS TB3 TETRA. La TB3 puede mejorar la calidad de servicio, proporcionar mayor cobertura, o una combinación de las dos.

La TB3 puede ser usada en una variedad de topologías de red para alcanzar la mejor disponibilidad y seguridad en la red. Además de la cobertura, la TB3 también hace frente al otro gran reto, los costes de operación. Por ejemplo, el mantenimiento y la operación remota reduce de forma muy significativa esos costes, esto es un área muy importante en el que el sistema TETRA de EADS es pionero.



Estación base TB3 TETRA

El equipo definitivo para proporcionar cobertura

Bandas de frecuencia

- Rx: 380–390 MHz y Tx: 390–400 MHz

Máx. potencia TBS en parte superior del bastidor

- 25 W
- 40 W (con combinador y duplexor)

Máx potencia a salida TTRX

- 65 W

Sensibilidad dinámica en la parte superior del bastidor

- < -112 dBm (TCH 7.2, BER 4%, TU50) sin diversidad

Sensibilidad estática en parte superior el bastidor

- < -119 dBm (TCH 7.2, BER 4%) sin diversidad

Clase de receptor

- Clase A y B EN 300 392-2

Recepción de diversidad

- Combinación de recepción máxima (MRC) mejorando el balance ascendente de 3 a 8dB comparado con soluciones con una antena única receptora

Número de receptores por radio

- 6 receptores con MRC (p.ej. antenas de panel trisectoriales tipo X-pol)

Recepción sectorizada

- Topología trisectorial con mejora C/I de receptor de 5 dB comparado con solución omnidireccional

Separación dúplex

- 10 MHz

Rango de conmutación

- < 5 MHz

Canalización

- 25 kHz

Opciones de combinador

- Cavidad sintonizada automática o manual. Acoplo híbrido banda ancha con combinador y duplexor. Combinador by-pass con duplexor.

Opciones de alimentación

- 230 VAC (184 VAC...276 VAC) • -48 VDC (-36 VDC...-60 VDC)

Consumo de energía

- 0.4 kW Nominal con un TTRX a 65 W/100% en ciclo de servicio
- El consumo de energía varía en función del volumen de tráfico

Ancho x Altura x Profundidad

- 60 x 162 x 48 cm, un bastidor

Peso (max., completamente equipado)

- 200 kg (1 bastidor, 4 TTRX) • 380 kg (2 bastidores, 8 TTRX)

Temperatura de operación (ambiente)

- -10°C ... +55°C

Modo de transmisión TBS

- Emisión continua (D-CT, según especifica la norma TETRA). Sólo se activan las portadoras con tráfico.

Transmisión

- Cuatro interfaces E1 con multiplexor incorporado y capacidad de protección de bucle, con configuración remota
- Soporte para transmisión por satélite

Funciones O&M

- Configuración local y remota. Gestión local y remota de alarmas.
- Carga de software local y remota
- Servicios de pruebas en local y remoto. Ocho salidas remotas.

Características adicionales de estación base

- Soluciones de cobertura superior y versátil
- Gestión inteligente de los recursos radio
- Redundancia
- Intercambio de Canal de Control Principal Automático
- Alcance hasta 83 km en el modo Tierra a Aire
- Diseño modular con redundancia en las unidades principales
- Detección de interferencias
- Cifrado dinámico en el aire con dos algoritmos simultáneos de cifrado
- Ventana de acceso aleatorio adaptativo para control de congestión
- Canal adicional de señalización (Localización Automática de Vehículos)
- Roaming directo
- Gestión dinámica de canal, entre voz y paquetes de datos
- Opcional Global Positioning System (GPS)
- Preparado para TETRA Enhanced Data Service (TEDS)

Los valores mostrados en la tabla son los típicos para planificación celular.

Cobertura con estaciones TETRA de segunda generación

- Rango de cobertura con repetidores TETRA de segunda generación

Huecos de cobertura usando repetidores TETRA de segunda generación

Cobertura de portátil

- cobertura en interiores
- cobertura en coche
- cobertura en exterior
- sin cobertura

Cobertura con la estación base EADS TB3

- Con la EADS TB3, el rango de cobertura se amplía
- No hay huecos en la cobertura
- Mejora de la cobertura interior

