

Sistema de Radiocomunicaciones

TETRA

ACCESSNET[®] -T





El estándar TETRA ha sido desarrollado por el organismo europeo ETSI (*European Telecommunications Standards Institute*) junto con los fabricantes líderes, operadores y organizaciones de usuarios.

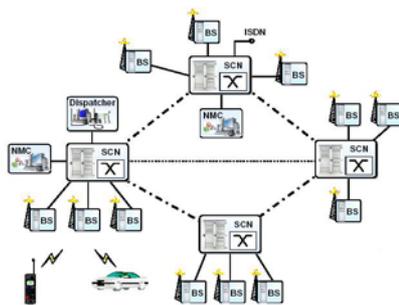
TETRA es la respuesta a las necesidades crecientes de operadores de redes de comunicaciones profesionales, que deben hacer frente a demandas de servicios sofisticados de voz y datos. Este estándar está principalmente orientado a usuarios en el ámbito de los servicios públicos, transportes, autoridades y operadores de redes públicas de radiocomunicaciones *trunking*.



TETRA ofrece una solución al uso eficiente del espectro radioeléctrico y la coexistencia con sistemas analógicos ya existentes. Rohde & Schwarz desarrolló el sistema *ACCESSNET-T* basado en este estándar europeo como implementación de redes de comunicaciones móviles profesionales y sistemas *trunking*.



ACCESSNET-T presenta una estructura de red no jerarquizada que permite la implantación, sin restricciones, de cualquier topología de red: centralizada o descentralizada. Esta plataforma digital es adecuada para aplicaciones multi-protocolo, satisfaciendo las necesidades de alta disponibilidad de los usuarios de este tipo de redes.



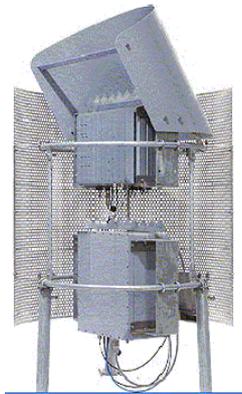
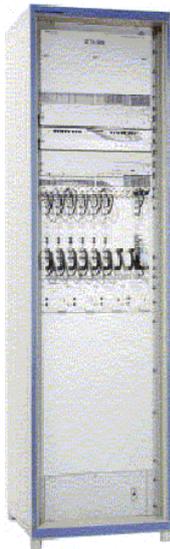


ACCESSNET-T está compuesto por:



- Nodos de conmutación y control **DMX, DSX y DSS**: de gran escalabilidad y modularidad,

- Estaciones base **DTX, DIB y DOB**: tanto *indoor* como *outdoor*



- Módulos de interfaces y gateways a sistema externos (RDSI, PABX/RTC, etc.)

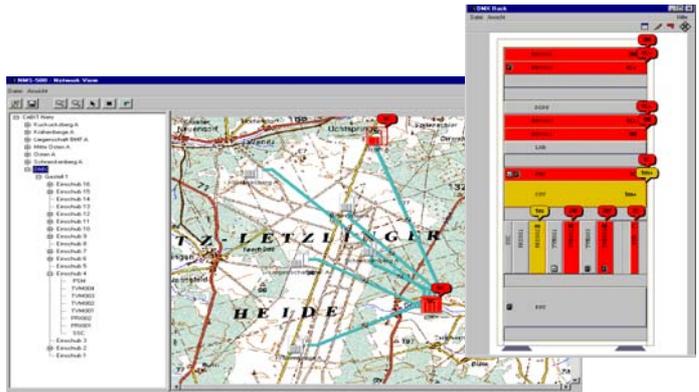


- Sistemas de despacho **TRD**: multiusuario o aislados,





- Sistemas de gestión de red NMS,

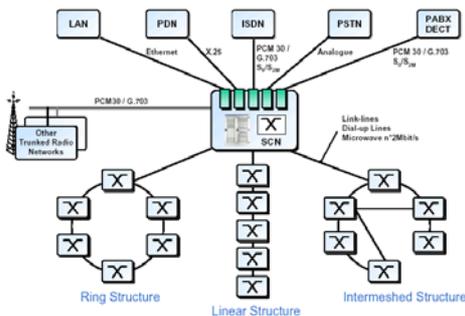
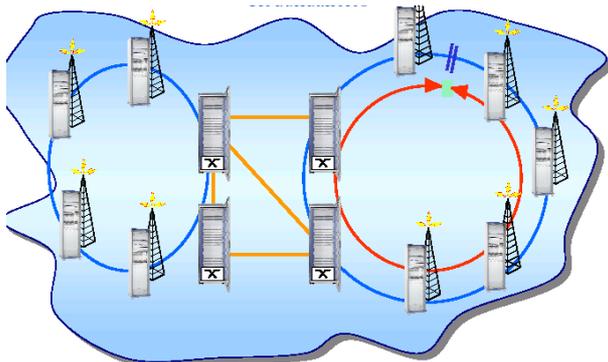


- Software y funcionalidades de red.

El sistema *ACCESSNET-T* presenta una gran escalabilidad debido a la alta modularidad de sus componentes, lo que permite implantar desde redes compuestas por un único emplazamiento a redes de ámbito nacional.

ACCESSNET-T cuenta con una amplia gama de nodos de conmutación que permiten disponer de gran escalabilidad gracias a la modularidad que caracteriza estos nodos.

ACCESSNET-T implementa conmutación de circuitos, tanto centralizada como distribuida, para asegurar cortos tiempos de establecimiento de llamada, fiabilidad y robustez de la red mediante la distribución geográfica y operativa de las funciones de conmutación y control, llegando a una solución con redundancia distribuida.



Los diferentes tipos de estaciones base del sistema permiten acometer tanto instalaciones *indoor* como *outdoor*, optimizando de este modo los costes de selección de emplazamiento, instalación y mantenimiento de los equipos.

La modularidad de las estaciones base, al igual que los nodos de conmutación, dota a las redes *ACCESSNET-T* de una gran capacidad de crecimiento y ampliación conforme a las necesidades futuras de los usuarios finales de la red.

ACCESSNET-T asegura la interconectividad con redes y sistemas externos, tales como PABX / RTC, RDSI, redes de datos, mediante módulos de interfaces y *gateways* que cumplen los estándares internacionales correspondientes.

Los nodos DSS del sistema *ACCESSNET-T* incorporan la funcionalidad de una estación base y un conmutador, con conectividad a sistemas externos, en un único rack.

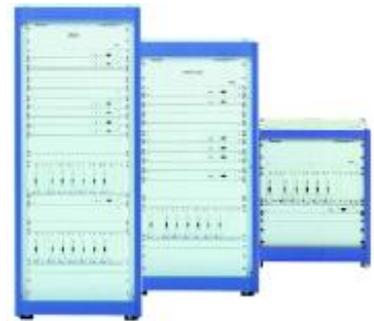


Este nodo puede además conectarse a tres estaciones base ubicadas en emplazamientos diferentes, con una capacidad máxima de 8 portadoras en la red. Por tanto, esta solución resulta ideal para establecer redes de pequeño tamaño, y permite su evolución y crecimiento futuros.

Beneficios de *ACCESSNET-T*

Escalabilidad

El diseño modular de los componentes de *ACCESSNET-T* dotan al sistema de una gran escalabilidad que facilita la implantación de todo tipo de redes, adaptándose a su tamaño inicial, topología de red necesaria y necesidades de evolución.



Interfaz de programación de aplicaciones (API)

Los sistemas de radiocomunicaciones móviles profesionales deben adaptarse habitualmente a necesidades específicas de los usuarios finales. Para ello, las redes deben soportar aplicaciones externas específicas, que deben desarrollarse sobre un interfaz de programación de aplicaciones potente.

A-CAPI (*ACCESSNET-T Application Programming Interface*) es la respuesta del sistema *ACCESSNET-T* a las necesidades de desarrollo de aplicaciones externas sobre la plataforma TETRA, facilitando el acceso a todos los servicios que ofrece este sistema.

