



Servidor de Conectividad TETRA (TCS)

Las aplicaciones integradas aumentan la eficiencia

Las aplicaciones especiales, personalizadas, pueden aportar más beneficios que los que provee el sistema integrado TETRA de Airbus por sí solo.

El desarrollo de aplicaciones que funcionen adecuadamente dentro de un sistema requiere de interfaces bien documentadas.

En los sistemas TETRA de Airbus dichas interfaces son también abiertas. Por lo tanto, la integración de aplicaciones de terceros al sistema se realiza de manera rápida y fácil. El Servidor de Conectividad TETRA (TCS) es la interfaz de alto nivel para integrar aplicaciones de manera segura y eficiente.

El TCS puede ofrecer las siguientes posibilidades para integrar aplicaciones de terceros:

- Uso del TCS para integrar aplicaciones y sistemas nuevos o existentes al sistema TETRA. Por ejemplo, es posible integrar los sistemas de control y comando a través del TCS

- Implementación de aplicaciones específicas, tales como soluciones de posicionamiento o sistemas de telemetría.

- Mejora en la eficiencia de operaciones. Por ejemplo, una aplicación puede usar mensajes cortos para consultas a la base de datos. Las personas en el campo podrían utilizar la aplicación en lugar de pedir a un despachador que haga la consulta por ellos. Airbus ofrece servicios avanzados para los desarrolladores de aplicaciones a través del programa de asociación TWISP que ofrece soporte a los desarrolladores en temas relacionados con la integración de aplicaciones de terceros a los sistemas TETRA de Airbus.

Soporte para Servidor Windows 2016 Estándar para TCS

Se ha añadido Soporte para el sistema operativo de Servidor Windows 2016 Estándar (64 bit) para el Servidor de Conectividad TETRA (TCS).

Tenga en cuenta que las siguientes opciones no son compatibles:

- Interfaz de Servicio Web (WSiF)
- DCOM
- EMT v1
- Controlador de cinta DAT

Soporte para OS Windows 10 para clientes de TCS

En las configuraciones del TCS se ha agregado soporte para el sistema operativo Windows 10 Enterprise LTSB (64-bit).

Para obtener más información, consulte la Descripción del Producto

TCS (DN0116031), Instalación del TCS (DN0116043) y Puesta en servicio del TCS (DN0116764).

Servidor de Conectividad TETRA, TCS

El Servidor de Conectividad TETRA de Airbus puede suministrarse preinstalado en una PC o servidor estándar de la industria, o como software con licencia.

El sistema TETRA de Airbus ofrece dos tipos de interfaz:

- La API del TCS es una interfaz de programación con todas las funciones necesarias
- La Interfaz de Servicios Web (WSIf) es una interfaz simple y eficiente para aplicaciones de datos y mensajes

La conexión entre el TCS y una aplicación remota de cliente puede ser a través del Socket de IP del TCS en el TCP/IP o de una Interfaz de Servicio Web. El Socket de IP es el método de interfaz preferido entre las aplicaciones para el cliente y la API del TCS. El WSIf se puede utilizar para crear la conexión en estándares abiertos HTTPS, SOAP y XML, para acelerar eficientemente el desarrollo de las aplicaciones de datos.

Características

- Opciones de capacidad de cliente de TCS:
 - TCS de Usuario único: 1
 - TCS de usuarios Múltiples: 3/8/18/40-Típicamente, una aplicación de cliente activa requiere una licencia de cliente de TCS.
- Opciones de software del TCS:
 - Servicios de Estado y Datos (SDS 1...4, SDS-TL)
 - Servicios de Voz
 - Administración de membresía de grupo
 - Aprovisionamiento
 - Cifrado extremo a extremo
 - WSIf (3/8 clientes)

TCS de usuario único

El TCS de usuario único brinda acceso a los servicios de API de TCS para una aplicación de un solo cliente. La aplicación de cliente se instala en el mismo ambiente de PC con el software del TCS. La conexión al sistema TETRA típicamente se realiza con un enlace E1 que en este caso se puede utilizar tanto para comunicación de datos como de audio.

Los principales componentes del hardware del TCS de usuario único son:

- PC con sistema operativo Microsoft Windows 7 Ultimate o Professional
- Tarjeta multi interfaz Xgear16: obligatoria para manejar el enlace E1 en posición de despacho de terceros
- Tarjeta de audio externa: necesaria para conectar los accesorios de audio

TCS de usuarios múltiples

El TCS de usuarios múltiples brinda varios servicios de API del TCS a aplicaciones múltiples de cliente de manera simultánea.

Un TCS de usuarios múltiples siempre se instala en una PC de servidor dedicado, mientras que todas las aplicaciones de cliente se ubican de manera remota en un hardware de PC por separado. La comunicación de datos entre las aplicaciones de cliente y un TCS de usuarios múltiples tiene lugar en el TCP/IP.

Configuración recomendada para máquina de servidor de TCS de usuarios múltiples:

- Servidor Microsoft Windows 2016
- HP ProLiant DL380 G10

API Linux

La versión de API de TCS basada en Linux está disponible con Versión 7 y posteriores. La funcionalidad de la API de Linux actualmente se limita sólo a mensajes SDS. Dependiendo del mercado, es posible extender la API de Linux posteriormente. Debido a la naturaleza de la biblioteca de la API, no hay procesos en segundo plano que se ejecute en el servidor de la aplicación. Toda comunicación al Servidor del TCS se realiza directamente desde el proceso de la aplicación de cliente. La API de Linux es compatible con el subconjunto de funcionalidades de la API del TCS.

Gateway TETRA para Comunicación de Voz y funciones integradas del TCS de Linux

A partir del Gateway TETRA para Comunicación de Voz 8.0 en adelante, las funciones de TVG incluyen un TCS de usuarios múltiples de Linux, que se ubica en el mismo servidor junto con el Gateway TETRA para Comunicación de Voz. Por lo tanto, ya no es necesario tener un hardware de TCS por separado. El TCS de usuarios múltiples de Linux se encarga de la parte de señalización de las comunicaciones y brinda una interfaz de señalización (API de TCS) hacia los clientes de TCS. Ofrece servicios similares al TCS de usuarios múltiples instalado en un Servidor de Conectividad TETRA por separado.

Tenga en cuenta que es posible utilizar un servidor de TCS separado o una combinación de un TCS Linux integrado y un hardware de servidor de TCS en la red.

Nota: El TCS Linux no es compatible con la Interfaz de Servicio Web TCS (WSIf), que es una opción de conectividad de cliente de TCS que permite que las aplicaciones de terceros administren datos (SDS y estado) y rastreo de suscriptor a través de mensajes XML.

Aplicación de cliente de TCS

El programa TWISP para desarrolladores de aplicaciones ofrece una amplia gama de servicios comerciales y técnicos para el diseño, desarrollo, prueba y promoción de aplicaciones de terceros.

Para obtener mayor información sobre TWISP, por favor envíe un correo electrónico a: twisp@airbus.com

Airbus SLC, S.A. DE C.V.
Insurgentes Sur 1106, 03100, CDMX, México
+52 55 5488 8340
marketing-mexico@airbus.com
airbus-slc.com.mx

Airbus / Secure Land Communications
MetaPole 1, bld Jean Moulin, CS40001
78996 Élancourt Cedex, Francia
T: +33(0)1 61 38 50 00

Airbus / Secure Land Communications
Hiomotie 32, 00380, Helsinki, Finlandia
T: +358 10 4080 000