

Sistema de gestión MMS

MMS es el software de multiplataforma desarrollado por SITTI para la configuración, administración, mantenimiento y supervisión de los sistemas y pasarelas de Conmutación de Comunicación por Voz (VCS) MULTIFONO® (VCS). El ambiente de software suministrado por MMS es una plataforma integrada que permite a los usuarios interactuar gráficamente con sus sistemas de una manera fácil e intuitiva.

MMS (acrónimo de MULTIFONO® Management System - Sistema de Gestión MULTIFONO) es independiente del sistema operativo (Windows, Linux, etc.) y utiliza protocolos y características basadas en la red.



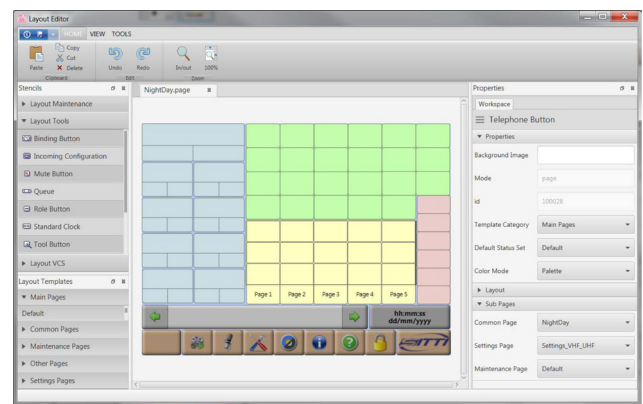
Configuración, Mantenimiento y Gestión de Alarmas

El software MMS es el resultado de la presencia de muchos años de éxito en el mercado de los sistemas VCS. En el diseño, el desarrollo y la expansión de esta poderosa herramienta, SITTI ha tenido en cuenta los requisitos, las sugerencias, las preguntas, los deseos y los consejos de cientos de clientes a los que ha ofrecido servicios en sus muchas décadas de liderazgo en el campo del Control del Tráfico Aéreo.

Los sistemas de Conmutación de Comunicación por Voz (VCS) de SITTI son dispositivos altamente flexibles y potentes que precisan una interfaz integrada sofisticada pero fácil de usar, para permitir a los usuarios acceder y parametrizar todas las funciones suministradas. Los sistemas y las pasarelas VCS SITTI MULTIFONO® se basan en la plataforma de software MMS para su configuración, mantenimiento y gestión de alarmas.

- **Configuración del sistema** - Ajustes y cambios de configuración del sistema, como parámetros técnicos de los módulos, líneas de comunicación y ajustes de frecuencia, definición de papeles, credenciales CWP (por ej., LDAP), distribución del teclado de los operadores, protección del sistema contra operaciones no autorizadas, etc.
- **Gestión de alarmas** - Recogida, registro, visualización y análisis de alarmas de sistema SNMP y mensajes operativos.
- **Registro de eventos** - Se presta especial atención a los mensajes de descripción de eventos: todos los eventos significativos del sistema se registran para permitir el análisis post-procesamiento.

El software MMS está hecho de aplicaciones modulares que se integran para ofrecer un servicio personalizado para el cliente. Se guía a los usuarios por todas las actividades con herramientas gráficas de auto-explicación intuitivas,



contribuyendo a prevenir errores. Los procedimientos de autocontrol automático previenen errores y contradicciones en los datos.

Abrir la interfaz a otros Sistemas de Gestión

MMS sirve para un uso como aplicación independiente para ofrecer plena cobertura de todos los aspectos relacionados con al configuración y también para monitorizar el sistema o sistemas que controla. Sin embargo, a menudo es necesaria la conexión del sistema de gestión VCS a sistemas de gestión de nivel superior, de los que recibir instrucciones o a los que enviar notificaciones.

Este es el caso, por ejemplo, cuando se utiliza un sistema de gestión de terceros para coordinar los cambios de escenario operativos relacionados con diferentes sistema (por ej., vigilancia de radares, conmutación de mensajes, grupos de radios, etc.). MMS incluye funciones de interfaz específicas incorporadas que permiten una integración sencilla, ya sea a través de protocolos estándar (SNMP) o tradicionales.

La posible necesidad de aplicación de nuevos protocolos solo afectará a la aplicación de software de interfaz utilizada por MMS para comunicarse con otros sistemas de gestión, sin ningún impacto en las demás aplicaciones en funcionamiento.

// Principios de diseño

MMS se basa en una arquitectura innovadora avanzada que tiene como fin ofrecer a los clientes un conjunto de herramientas potentes para permitir el total control del equipo de SITTI, en cualquier situación operativa.

Escalabilidad - Capacidad de gestionar sistemas de diferentes tamaños sin necesidad de recopilación y/o actualización, desde pequeñas torres de control hasta grandes centros ACC.

Redundancia y fiabilidad - Configuración principal/reserva, para que no se pierdan datos por posibles fallos. También se ofrecen procedimientos automáticos y locales de copia de seguridad.

Modularidad - Las aplicaciones integradas separadas cooperan para darle al usuario las mejores herramientas de supervisión y gestión.

Ambiente multiusuario - Varios operadores con diferentes niveles de acceso pueden trabajar juntos para la configuración del sistema y el manejo de las alarmas. La integración con Directorio Activo o servidores LDAP con certificado EAL es configurable.

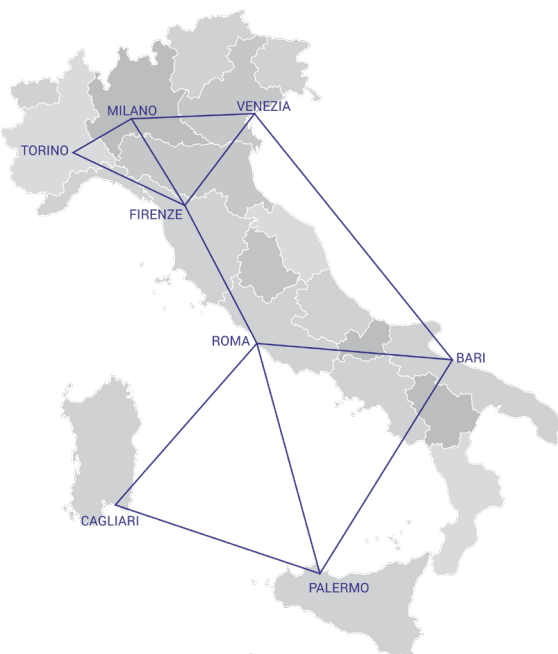
Sistema multiconfiguración - En cualquier momento se puede activar configuraciones paralelas independientes (escenarios operativos) para afrontar rápidamente las condiciones ambientales cambiantes.

Facilidad de uso - Amplio uso de iconos, esquemas, imágenes, fotografías y textos de ayuda para reducir la posibilidad de errores al menor nivel posible.

Control automático de error - Los procedimientos de control automático de error están constantemente en ejecución para prevenir que el sistema entre en condiciones inestables que puedan comprometer las operaciones.

Redes

Aunque los sistemas VCS se pueden instalar en máquinas independientes, casi siempre forman parte de grandes redes regionales o nacionales que comparten recursos, para que los operadores de una localización puedan acceder a recursos ofrecidos por otras. MMS incluye servicios que permiten que los recursos sean visibles selectivamente a otras localizaciones, con el fin de dar acceso a los dispositivos y a las funciones locales solo para operadores remotos autorizados y para optimizar la carga de la red.



Acceso remoto

Gracias al uso de protocolos estándar (SNMP), interfaces basadas en la web y su arquitectura flexible y modular, MMS también se utiliza como sistema de gestión centralizado para redes regionales y nacionales, permitiendo el acceso remoto al personal de mantenimiento del cliente o a la asistencia remota de los técnicos de SITTI.

