



Modelo 4010 para montaje en bastidor



Modelo 4010 para escritorio

CARACTERÍSTICAS

- Consola con funcionalidad completa apropiada para ambientes de oficina o centros de despacho
- Puede manejar hasta 12 canales con distintos tipos de control: conexión local, E&M, control remoto por DC, control remoto por tonos
- Totalmente programable – cualquier tecla puede ser asignada a cualquier función
 - Ajuste de volumen, silenciador (mute), transmisión instantánea individual por canal
 - Selección y silenciador simultánea de todos los canales, alertas, intercomunicador
 - Codificador incorporado para llamada selectiva (paging) con una sola tecla, con control opcional para dirigir la llamada selectiva al canal y frecuencia correspondiente
 - Enlace (cross patch) entre canales y conexión opcional a línea telefónica (phone patch)
- Puede conectarse a líneas telefónicas de la red pública conmutada o a un puerto de un PBX analógico – ideal para “phone patch” o para llamadas administrativas
- Interfaz opcional para auricular teléfono/radio permite que el operador utilice un solo auricular para manejar la consola y la línea telefónica
- Decodificación/despliegue de ANI opcional identifica a las unidades que llaman
- Señalización MDC-1200®, incluyendo ANI y alerta de emergencias/acuso de recibo

SOBREVISTA

La Consola de Despacho Zetron Modelo 4010 es una consola auto contenida y multicanal para control de radios, disponible en versión de escritorio o para montaje en bastidor. Brinda a los despachadores una forma eficiente de monitorear y despachar tráfico para un sistema compuesto de hasta doce canales de radio. El M4010 ofrece al operador indicación audible y visual para simplificar la tarea de supervisar un sistema de comunicaciones multicanal.

La Consola de Despacho Modelo 4010 ofrece una solución costo efectiva y de alto desempeño para una amplia gama de aplicaciones de seguridad pública, empresas/organizaciones de servicio público y radio comunicaciones móviles privadas. Específicamente diseñada para aplicaciones de policía, bomberos, servicios de emergencias médicas, ferrocarriles y seguridad de plantas. El Modelo 4010 es atractivo para un ambiente de oficina y a la vez lo suficientemente robusta para uso prolongado 24x7 en un centro de comunicaciones.

El Modelo 4010 puede ser configurado para controlar un mínimo de dos canales y puede crecer para manejar hasta doce canales con solo añadir tarjetas modulares de canal, las cuales son compatibles con todos los estándares de control local o remoto. Al Modelo 4010R para bastidor se le puede añadir un panel de expansión opcional con 60 teclas adicionales de ser requeridas para programar más funcionalidades en teclas individuales.

La consola se despacha de fábrica programada y etiquetada de acuerdo a las especificaciones del cliente, junto con un disquete que contiene el Console Programming System y los archivos de la programación hecha en fábrica. El CPS opera en ambiente DOS con un mínimo de 512K de memoria, unidad de disco de 3.5" y un puerto serial RS-232.

Para cambiar la función de una tecla solo hace falta usar el cursor para seleccionar una nueva función desde la lista del menú que aparece en pantalla. La nueva configuración queda almacenada en el disquete e impresa en papel al terminar de escoger las nuevas funciones. Una vez terminada y almacenada, la configuración puede ser descargada de la PC a la consola en cuestión de segundos. También es posible copiar la configuración de una consola a la PC para almacenarla o modificarla.

INSTALACIÓN Y MANTENIMIENTO

El Modelo 4010 es totalmente auto contenido y no requiere elementos externos. Utiliza cables de 25 pares y bloques de conexión estándar para conectarse a los radios o líneas alquiladas. Los bloques de conexión, que utilizan conectores estándar, pueden ser normales o con protección contra descargas eléctricas. La conexión para opciones externas, tales como micrófono de mesa o auricular, también se hace a través del bloque de conexión. Todos los ajustes de línea, LEDs de estatus e interruptores de configuración están accesibles a través del panel trasero sin tener que desarmar la consola.

La Consola opera con 12 VDC, provenientes de la fuente de poder universal de Zetron la cual acepta cualquier voltaje de entrada desde 95 a 250 VAC, y frecuencias desde 47 a 440 Hz. Esta fuente de poder universal cuenta con aprobación del UL, CSA y VDE.

Es fácil el acceso para mantenimiento y actualizaciones gracias al diseño tipo concha de almeja del Modelo 4010 para escritorio y las fácilmente removibles parte trasera y superior del Modelo 4010R para montaje en bastidor. Toda la electrónica para los canales se encuentra en tarjetas enchufables para fácil reemplazo o expansión. El audio en la consola permanece siempre analógico y no es digitalizado. Esto permite una calidad superior de audio y hace más fácil la búsqueda de fallas en el audio. El manual de servicio contiene todos los diagramas, códigos de identificación de las piezas, listados de piezas y teoría de operación. También están disponibles servicio en fábrica, tarjetas de repuesto y juegos surtidos de piezas de repuesto.

OPCIONES

Existe una gran variedad de opciones disponibles para el Modelo 4010 que permiten su configuración a la medida de cualquier ambiente de radio despacho.

Señalización MDC-1200® – Permite enviar un código de identificación (ID) cada vez que un radio transmite, identificando así a su usuario. La transmisión del ID puede programarse al principio o final de la transmisión o en ambos. Al combinar esta función con la señalización de alerta y el acuso de recibo de emergencia, los radios

móviles y portátiles equipados con el protocolo MDC-1200® pueden transmitir un código de emergencia para pedir ayuda con solo apretar un botón. La señalización MDC-1200® es una forma eficiente para que el despachador reciba la información que identifica al radio, para que pueda enviar un acuso de recibo de vuelta al radio, y para que pueda responder a la emergencia.

Micrófono Cuello de Ganso – El micrófono unidireccional cuello de ganso de doce pulgadas de largo va montado directamente en el Modelo 4010.

Micrófono de Mesa – El micrófono de mesa es tipo omni-direccional dinámico y tiene sus propias teclas para transmitir y monitorear.

Microteléfono de mano (handset) y receptáculo

– Cuando el microteléfono está colgado en la consola la bocina de audio seleccionado de la consola está activa. Al levantar el handset el audio seleccionado pasa al auricular del mismo.

Conexión para Auricular (Headset) – La caja de interfaz para el auricular puede ser montada a un lado de la consola o debajo del escritorio. Cuando no hay auricular conectado la bocina de audio seleccionado en la consola está activa; al enchufarla el audio seleccionado pasa al auricular del headset.

Interfaz para Auricular de Teléfono y Radio – Permite el uso de un solo auricular tanto para el radio como para el teléfono, con control de volumen para cada uno. Cuando la línea telefónica está conectada (terminal telefónico descolgado) el auricular se conecta al teléfono y la bocina de audio seleccionado en la consola queda funcionando. Si el operador transmite por la consola, el audio de la consola de radio se transfiere momentáneamente al auricular. Cuando se cuelga el teléfono y se desconecta la línea, el audio de la consola revierte al headset y la bocina de audio seleccionado queda silenciada. Requiere señalización de cuelgue/descuelgue del teléfono.

Interruptor de Pié para PTT – Disponibles para controlar la transmisión y monitoreo del canal seleccionado, dejando libres las manos del operador.

Identificación Automática de Número (ANI) – La pantalla LCD de la consola equipada con decodificador ANI muestra los códigos de identificación generados por los radios móviles o portátiles.

Phone Patch – La opción de phone patch permite que el operador de la consola establezca un enlace entre cualquier canal de radio y una línea telefónica. Esta opción permite que el operador inicie o conteste llamadas telefónicas desde la consola.

Formatos de Llamada Selectiva (paging) – El codificador incorporado en la consola es capaz de generar todos los formatos de señalización populares, siendo estándar los dos más comunes (dos tonos secuenciales de Motorola o GE, y DTMF). Los formatos opcionales incluyen marcación decádica de 1500 o 2805 Hz, 5/6 tonos y otros.

Panel de Expansión – El Modelo 4115 añade 60 teclas programables para el control de canales y para llamadas instantáneas. Al instalar el Panel de Expansión, el Modelo 4010R cuenta con un total de 136 teclas programables.

ESPECIFICACIONES

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS DE TRANSMISIÓN

Salida de Audio	+10 dBm máximo a una línea de 600 ohms
Impedancia de Salida Transmisor	600 ohms balanceado; en reposo: 600 o 3500 ohms
Distorsión	<2% a máximo volumen. Hum y Cross-talk -50 dBm a máximo volumen
Entrada de Micrófono	-65 dBm para máximo volumen
Entrada de Micrófono Auxiliar	-20 dBm para máximo volumen
Entrada extra para codificación	-15 dBm, sin compresión
Respuesta de Frecuencias	-3 a +1 dB de 250-5000 Hz a excepción del tono de guardia
Compresión	Incremento de 30 dB del nivel de audio de entrada sobre la curva de compresión causa <3 dB de incremento en la salida

ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS DE RECEPCIÓN

Impedancia de Entrada	600 a 10K ohm (4 hilos) 3500 ohm (2 hilos)
Línea balanceada	66 dB a 1000 Hz
Sensibilidad de Rx	Máximo de -30 dBm sobre la curva de compresión, ajustable
Respuesta de Frecuencias	-3 a 1 dB de 250-5000 Hz a excepción del tono de guardia
Compresión	Incremento de 30 dB del nivel de audio de entrada sobre la curva de compresión causa <3 dB de incremento en la salida
Distorsión	<2%
Luz de Llamada	Sensibilidad 20 dB debajo de la curva de compresión
Salida de Audio	5 watts a 4 ohms
Silenciador (mute)	Programable de 0 a -28 dB o silenciador completo. El tiempo de silenciador global es programable

ESPECIFICACIONES FÍSICAS

Tamaño:	
Consola de Mesa	9" de alto x 18" de ancho x 14" de profundo
Consola para Bastidor	10.5" de alto x 19" de ancho x 10.5" de profundo
Peso	15 libras (6.8 kg)
Protección contra polvo y líquidos	NEMA 1, IEC 60529 IP 30
Temperaturas de Operación	5 a 50° Celsius

OTRAS ESPECIFICACIONES ELÉCTRICAS

Interfaz de Canal	Par de audio para Tx/Rx (para 2/4 hilos) Par para audio de Rx (para 4 hilos) Contacto de relé para PTT Salida para indicación de ocupado Entrada para señalización de Ocupado / entrada de X Mute Control de supervisor / standby principal Salida para grabador
Control de Canal	Local, E&M, remoto por tonos, remoto por DC, tip/ring de línea telefónica
Control Local	Contacto de PTT normalmente abierto, relé capaz de manejar 1.0 amperio a 24 VAC/DC
Control E&M	Control de TX a través de relé de PTT, requiere 48 V externos
Control por Tonos	Incluye los 15 tonos estándar EIA, programables (sin potenciómetro), tono de guarda alto de 650-2050 Hz con duración de 120-600 mseg. Duración del tono de función 40 mseg Tono de guarda 2175 Hz variable Precisión de los tonos +/-0.2% Precisión de la duración +/-1.0%
Control por DC	Programable para +/-2.5, 5.5, 6.0, 11, 12.5 y 15.5 mA. Operable hasta bucles de 8K ohms Precisión +/-0.25mA
Detección de canal ocupado	Detección local de ocupado cruzado (cross-busy); detección de tono de guarda o control de DC (LOTL) opcional
Alimentación de Entrada	11.5 a 15 VDC, 3.5 amperios máximo o 95 a 250 VAC, 47 a 440 Hz 64 watts máximo
Salidas Auxiliares	4 contactos de relé Form C para hasta 0.5 amperios 4 salidas de colector abierto para hasta 0.25 amperios
Entradas Auxiliares	8 entradas TTL (0-5 VDC)

Para mayor información sobre este y otros productos Zetron, contacte a:

ZETRON USA
PO Box 97004
Redmond, WA
98073-9704
USA
TEL 425 820 6363
FAX 425 820 7031
zetron@zetron.com

ZETRON UK
27-29 Campbell Court
Bramley TADLEY
Basingstoke RG26 5EG
UK
TEL +44 (0)1256 880663
FAX +44 (0)1256 880491
uk@zetron.com

ZETRON AUSTRALASIA
PO Box 3045
Stafford Mail Centre
Stafford QLD 4053
Australia
TEL +61 7 3856 4888
FAX +61 7 3356 6877
ausales@zetron.com



All trademarks and registered trademarks are the property of their respective owners.