



CH 808

Manual del usuario



Índice

1	Instalación.....	1
1.1	Medidas de seguridad.....	1
1.2	Contenido de la caja.....	2
1.3	Descripción general.....	2
1.4	Conexiones	3
	Cubierta frontal	3
	Vista frontal del CH 808 abierto.....	3
	Vista inferior	4
	Vista trasera.....	4
	Unidad de control.....	5
1.5	Instalación.....	5
	Montaje de la cabecera.....	5
	Montaje en pared	5
	Montaje en Rack de 19".....	6
	Instalación de la toma de tierra.....	6
	Desmontaje de la cubierta frontal.....	7
	Instalación de un módulo.....	7
	Conexión de las entradas SAT FI al distribuidor de entrada.....	7
	Conexión de la salida RF de la cabecera.....	8
	Conexión de la cabecera a la red eléctrica.....	9
2	Programación y configuración	10
2.1	Descripción del panel de control.....	10
2.2	Descripción del menú principal.....	10
2.3	Funciones avanzadas del teclado.....	10
2.4	Programación de la cabecera.....	11
	Información de sistema.....	12
	Ajuste del nivel de salida RF de un módulo.....	13
	Ajuste del nivel de salida general de la cabecera.....	13
	Ajuste del número de cabecera.....	13
	Activación de la conexión por modem	13

	Asignación de una clave de seguridad a la cabecera.....	14
2.5	Acceso al menú con clave de seguridad activada.....	14
	Con las teclas + / - cambie el valor del dígito.....	14
2.6	Bloqueo por exceso de temperatura.....	15
3	Procedimiento final.....	15
4	Características técnicas.....	16

1 Instalación.

1.1 Medidas de seguridad

- 1.- No situar el equipo cerca de ninguna fuente de calor.
- 2.- No someta al equipo a temperaturas que excedan el rango de funcionamiento del aparato.
- 3.- No exponga el equipo a goteos o salpicaduras.
- 4.- No coloque objetos que contengan líquidos sobre el equipo.
- 5.- Respetar las ranuras de ventilación del equipo, sin cubrirlas con ningún tipo de objeto.
- 6.- Mantener libre de obstáculos alrededor del equipo, mínimo un radio de
 - 50 cm arriba y abajo en instalación en pared
 - 20 cm arriba y abajo en instalación en Rack 19", así como 10 cm por detrás.
- 7.- Evitar ubicaciones con posibilidad de que se viertan líquidos en su interior, y con cambios importantes de temperatura. La temperatura ambiente debe mantenerse entre 0 °C - 50 °C.
- 8.- Instale el equipo en una ubicación libre de vibraciones.
- 9.- Nunca abra el equipo usted mismo por riesgo de electrocución. En caso de problemas, acuda siempre a técnicos cualificados.
- 10.- No abrir en ningún caso con el equipo conectado a la red eléctrica.
- 11.- Durante el conexionado asegúrese que el equipo esté desconectado de la red eléctrica.
- 12.- Respete las normas de seguridad eléctrica durante el montaje. Utilice materiales que cumplan con la normativa vigente.
- 13.- La clavija de conexión debe estar accesible de un modo rápido y simple para una rápida desconexión.
- 14.- Nunca toque el enchufe con las manos mojadas. Así mismo, desconecte siempre el aparato antes de manipular las conexiones.
- 15.- No ponga ningún objeto pesado sobre el equipo, puesto que podría estropearse
- 16.- Si el equipo va a permanecer por mucho tiempo sin uso, es recomendable que lo desconecte de la red eléctrica.
- 17.- No realice trabajos de instalación y servicio durante tormentas eléctricas.
- 18.- El ajuste y el mantenimiento del equipo debe ser realizado por técnicos especialistas de radio y televisión.

1.2 Contenido de la caja



Manual de usuario



CH 808



Cable de alimentación



Protector contra tirones de cable



Ferrita

1.3 Descripción general

La cabecera puede contener hasta 8 módulos de la serie 800.

Dispone de 2 distribuidores con 2 entradas de FI SAT y 10 salidas cada uno. Las salidas de cada distribuidor se dividen en dos grupos. El primero asociado a la entrada 1 tiene 6 salidas y el segundo tiene 4 salidas. Las salidas de loopthrough que no se utilizan deben cerrarse con las cargas de 75Ω suministradas.

La fuente de alimentación en la cabecera está diseñada para suministrar de potencia a los módulos y componentes en etapas anteriores, por ejemplo LNB's.

Las salidas RF de los módulos se envían a la salida RF de la cabecera.

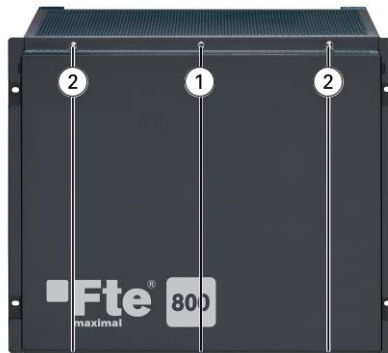
La versión de software de la unidad de control aparece en la pantalla LCD al encender la cabecera.

La unidad de control muestra una advertencia si la temperatura interna supera la máxima permitida de $65\text{ }^{\circ}\text{C}$.

La interfaz RS 232 permite conectar un PC para controlar la cabecera o actualizar el software del programador.

1.4 Conexiones

Cubierta frontal



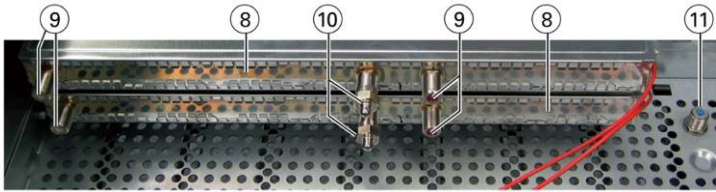
1. Tornillos de bloqueo
2. Tornillos de montaje

Vista frontal del CH 808 abierto

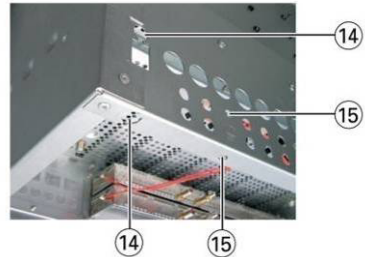
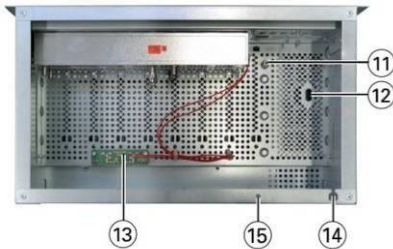


3. Ranuras para los 8 módulos
4. Salidas de los distribuidores de las entradas SAT FI
5. Cubierta con orificios pasa-cables
6. Unidad de control

Vista inferior

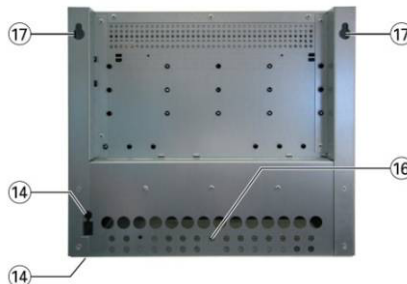


- 8. Distribuidores de entrada de señal SAT FI
- 9. Entradas de los distribuidores
- 10. Salidas de loop-through de señal SAT FI
- 11. Salida RF de la cabecera



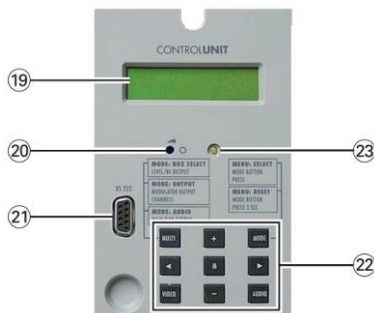
- 12. Conector para cable de alimentación
- 13. Distribuidor para alimentación de las LNB's
- 14. Ranuras para colocar el dispositivo anti-tirones del cable de alimentación
- 15. Terminal de conexión de tierra

Vista trasera



- 16. Orificio para tornillo de fijación a pared
- 17. Orificios para montaje en pared

Unidad de control



- 19. Pantalla LCD
- 20. Ajuste del contraste de la pantalla LCD
- 21. Conector D-SUB de 9 pines para la actualización del Software de la unidad de control y para conectar la unidad de control remota RCM 800
- 22. Panel con botones de control
- 23. Indicador LED operativo

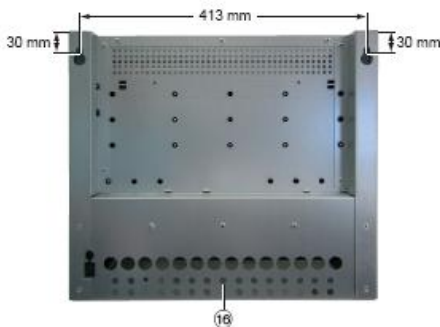
1.5 Instalación

Montaje de la cabecera

Montaje en pared



- Utilice el material de montaje adecuado para según las propiedades de la pared.
- Asegúrese de que haya un espacio mínimo de 20 cm en cada lado y 50 cm por encima y por debajo del equipo.
- La distancia entre los agujeros superiores es de 413mm y la distancia entre agujeros y borde superior del equipo es de 30mm



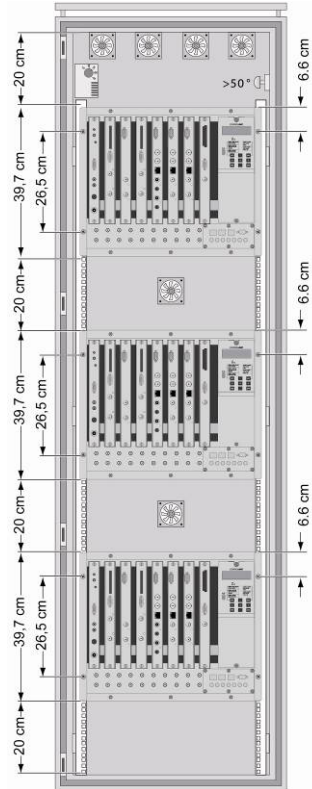
- Instale en la pared los tornillos de montaje superiores en la posición deseada, cuelgue la cabecera de estos y marque la posición del tornillo de bloqueo (16).
- Descuelgue la cabecera y realice el orificio para el tornillo de bloqueo.
- Cuelgue la cabecera de los tornillos superiores y fíjela con el tornillo de bloqueo.

Montaje en Rack de 19"

La cabecera ha sido diseñada para ser instalada en Racks de 19". La altura total de la cabecera es de 9 Unidades de Rack (39,7cm, espacio entre agujeros de 26,5cm).

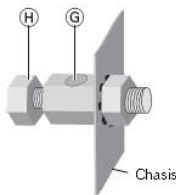
Dentro del rack, debe asegurarse una buena ventilación, por ejemplo mediante ventiladores. Si la temperatura ambiente dentro del rack sobrepasa los +50 °C, un interruptor térmico desconectará automáticamente el equipo de la red eléctrica.

Instale la cabecera de manera que la quede un espacio mínimo de 20cm por encima y por debajo, y un espacio mínimo de 10cm por detrás.



Instalación de la toma de tierra

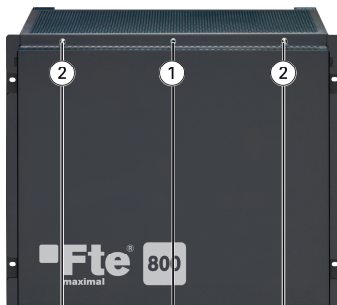
Instale la toma de tierra siguiendo los siguientes pasos:



- Coloque el cable de tierra que debe ser de cobre y de sección entre 4 mm² y 20 mm² en el orificio (G) del terminal de conexión a tierra y fíjelo con el tornillo (H).
- Conecte el otro extremo del cable a la conexión de tierra.

Desmontaje de la cubierta frontal

- Retire totalmente los tornillos de bloqueo (1)
- Afloje los tornillos de montaje (2)
- Deslice la cubierta frontal hacia arriba y retírela.



Instalación de un módulo



Antes de instalar un módulo desconecte el cable de alimentación de la red eléctrica



- Retire los 2 tornillos de fijación (S) de una ranura libre (3) del soporte de cabecera.
- Inserte el módulo en la ranura en el sentido que encaje el conector RF posterior, y deslécelo hacia adentro del chasis.
- Encaje el módulo con el zócalo y el conector RF y presione hasta que quede bien insertado.
- Fije los módulos con los 2 tornillos de sujeción (S)

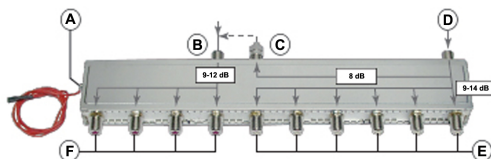
Conexión de las entradas SAT FI al distribuidor de entrada



La cabecera alimenta a las LNB's conectadas con 18V – 1 A. La suma total de los consumos de las LNB's no debe exceder 1 A. Las LNB's deben ser de tipo Quattro para un correcto funcionamiento de la instalación.

Manual del usuario – CH 808

La cabecera dispone de 2 distribuidores de entrada de señal SAT FI. Cada uno de los distribuidores tiene las siguientes conexiones:



- A. Conexión de alimentación a las LNB's
- B. Entrada FI SAT 2
- C. Conector Loop de la salida de la entrada 1 con carga incluida
- D. Entrada FI SAT 1
- E. 6 salidas de la entrada 1
- F. 4 salidas de la entrada 2

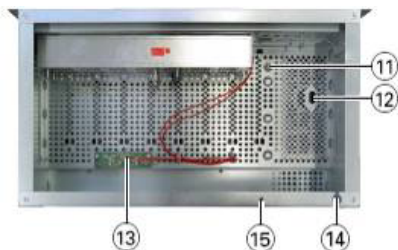
La siguiente descripción se refiere a uno de los distribuidores. El segundo distribuidor se conecta del mismo modo.

- Conecte las salidas de las LNBs a las entradas (B) y (D) del distribuidor.
- Coloque la carga suministrada en el conector de Loop (C).
- Conecte las salidas (E) y (F) del distribuidor a los módulos, teniendo en cuenta que en las 6 salidas de color blanco (E) se distribuye la señal en la entrada (D) y en las 4 salidas de color rojo (F) se distribuye la señal de la entrada (B).

Nota: conectando el conector Loop-through (C) del primer distribuidor a la entrada (B) del segundo distribuidor, permite enviar la señal en la entrada (D) del primer distribuidor al segundo. Este modo de trabajo no se recomienda porque la pérdida del loop es de 8dB.

Conexión de la salida RF de la cabecera

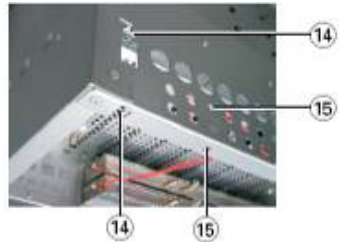
Conecte la salida RF de la cabecera (11) con un conector F para distribuir la señal hacia la instalación.



Conexión de la cabecera a la red eléctrica



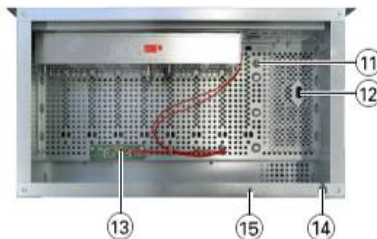
Utilice únicamente el cable de alimentación suministrado con el equipo. Si es necesario reemplazarlo, solicite un recambio original a su distribuidor.



- Pase el cable de alimentación por los orificios (14) en la parte posterior o inferior mostrados en la figura y utilice en este punto el protector anti-tirones suministrado.

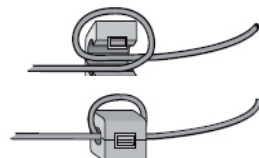


- Conecte el cable de alimentación al conector de la fuente de la cabecera (12)



- Para cumplir las normativas EMC, es necesario pasar el cable de alimentación a través de la ferrita suministrada (24). Monte la ferrita lo más cerca posible del chasis de la cabecera. Siga los siguientes pasos:

- o Abra la ferrita
- o Haga un bucle en el cable de alimentación y deje el lazo en el interior de la ferrita
- o Cierre la ferrita



- Conecte el cable de alimentación a un enchufe conectado a la red eléctrica.



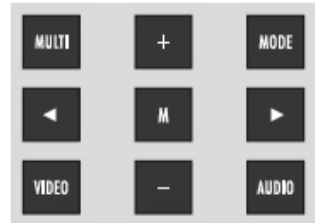
Para la desconexión total del equipo de la red eléctrica, desenchufe el cable de alimentación del enchufe

2 Programación y configuración

2.1 Descripción del panel de control

La cabecera se programa mediante el teclado del panel de control de la unidad de control.

- **MODE** desplazarse hacia adelante por los menús
- **◀ / ▶** seleccionar los parámetros en los menús
- **+ / -** seleccionar valores de los parámetros
- **MULTI** seleccionar sub-menús
- **AUDIO** desplazarse hacia atrás por los menús
- **M** guardar los cambios



2.2 Descripción del menú principal

Utilice la tecla **MENU** para seleccionar los siguientes elementos del menú principal:

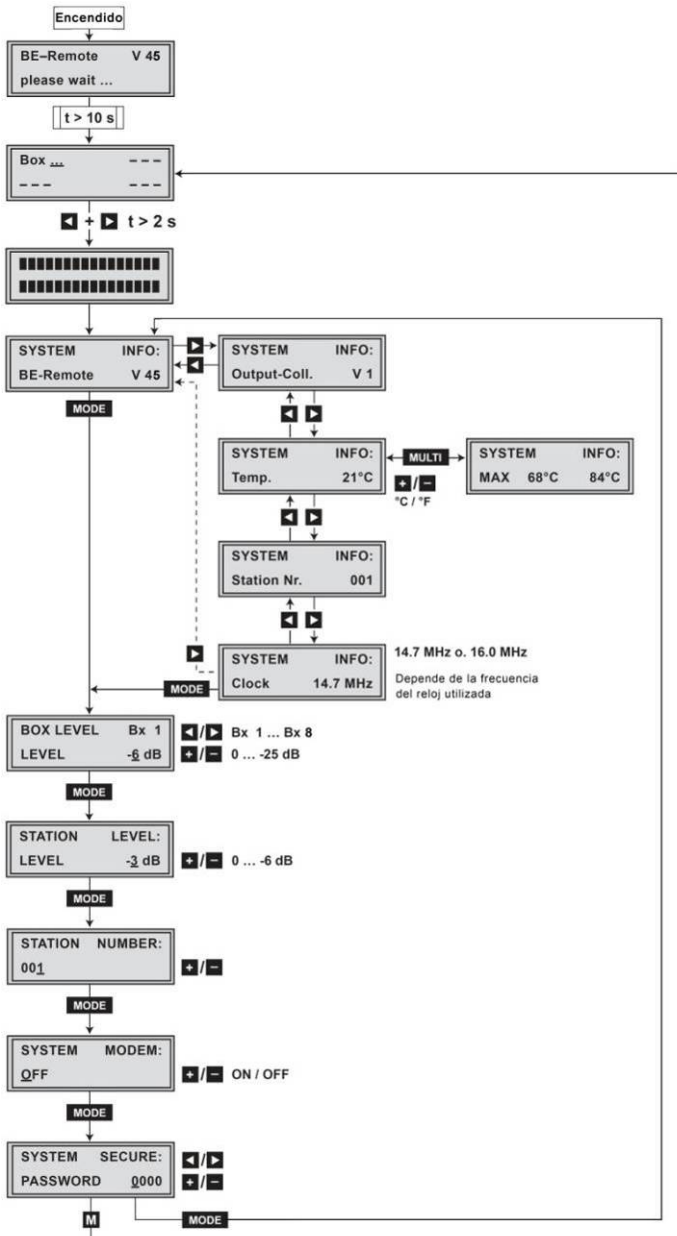
- Información del sistema
- Nivel de salida de los módulos
- Nivel de salida de la cabecera
- Número de la cabecera
- Módem
- Clave

La pantalla LCD de 2 líneas muestra los parámetros y valores que se programan en todo momento.

2.3 Funciones avanzadas del teclado

- Mantenga pulsada la tecla **MODE** más de 2 segundos para cancelar la programación. Volverá a la pantalla del menú "Información del sistema". Todos los cambios que no hubiera salvado, se perderán y volverá al estado anterior.
- Los cambios que realice pueden ser guardados pulsando la tecla **M**. Cada vez que guarde los cambios, volverá a la pantalla de "Información del sistema".
- La posición del cursor queda resaltada en todo momento con " _".

2.4 Programación de la cabecera



Al encender la cabecera la pantalla un mensaje de inicialización mientras el procesador lee la información de los módulos.

Be-Remote V 45
Please wait...

El procesador lee los datos de los módulos conectados.

Información de sistema

Pulse las teclas • + • simultáneamente durante 2 segundos para entrar dentro del menú de información del sistema. Dentro de este menú puede desplazarse con las teclas • / • por los diferentes submenús:

- BErem: Versión de la unidad de control de la cabecera
- Output-Coll. : Versión del combinador de salida
- Temp.: Temperatura interna de la cabecera. Desde este menú usted puede:
 - Configurar las unidades en que se muestra el valor (grados Celsius o Fahrenheit), con las teclas + / -
 - Ver las temperaturas más altas registradas hasta la fecha pulsando al tecla MULTI. Pulse de nuevo la tecla MULTI para mostrar de nuevo la temperatura actual.
- Station Nr.: Número de cabecera
- Clock: Frecuencia del reloj de la unidad de control.

Puede ser 14,7 MHz o 16 MHz.

Pulse la tecla MODE para regresar a la siguiente opción del menú principal.

SYSTEM INFO:
BErem V 45

SYSTEM INFO:
Output-Coll. V 1

SYSTEM INFO:
Temp. 24°C

+ / -

SYSTEM INFO:
Temp. 24°C

MULTI

SYSTEM INFO:
MAX 26°C 28°C

SYSTEM INFO:
Station Nr. 000

SYSTEM INFO:
Clock 14.7 MHz

Ajuste del nivel de salida RF de un módulo

Este menú permite ajustar el nivel de salida de cada uno de los 8 módulos.

Con las teclas ◀ / ▶ seleccione el módulo al que quiere ajustar el nivel de salida (**Bx 1... Bx 8**).

Una vez seleccionado el módulo deseado, ajuste el nivel con las teclas + / - (**0 ... -25 dB**).

Pulse la tecla **MODE** para regresar a la siguiente opción del menú principal.

BOX LEVEL	Bx 1
LEVEL	- 6 dB

Ajuste del nivel de salida general de la cabecera

Desde este menú puede ajustar el nivel de salida global de toda la cabecera.

Ajuste el nivel con las teclas + / - (**0 ... -6 dB**).

Pulse la tecla **MODE** para regresar a la siguiente opción del menú principal.

STATION	LEVEL :
LEVEL	- 3 dB

Ajuste del número de cabecera

En el caso de tener varias cabeceras en una misma instalación, se debe asignar un número diferente y consecutivo a cada una para poder ser identificadas desde el software SW 800.

Asigne el número de cabecera con las teclas + / -

Pulse la tecla **MODE** para regresar a la siguiente opción del menú principal.

STATION	NUMBER :
001	

Activación de la conexión por modem

Si va a controlar remotamente la cabecera utilizando el software SW 800 mediante un módem active esta opción (**ON**). Si utiliza la unidad remota RCM 800 o local, desactive esta opción (**OFF**).

SYSTEM	MODEM :
OFF	

Active o desactive el módem con las teclas + / -

Si no encuentra un módem conectado, aparecerá en pantalla el mensaje "NOT FOUND".

Pulse la tecla **MODE** para regresar a la siguiente opción del menú principal.

Asignación de una clave de seguridad a la cabecera

En este menú puede asignar una clave de seguridad a la cabecera para proteger el acceso a su programación. Si no desea asignar ninguna clave de seguridad, deje este valor a **0000**.

Con las teclas ◀ / ▶ seleccione el dígito a cambiar.

Con las teclas + / - cambie el valor del dígito.

Para Pulse la tecla **MODE** para regresar a la primera opción del menú principal.

Pulse la tecla **M** para memorizar todos los ajustes realizados en la cabecera.

SYSTEM	SECURE :
PASSWORD	<u>0000</u>

2.5 Acceso al menú con clave de seguridad activada

Si existe una clave de seguridad, en la pantalla aparecerá un mensaje solicitando la entrada de la clave.

Con las teclas ◀ / ▶ seleccione el dígito a cambiar.

Con las teclas + / - cambie el valor del dígito.

Pulse la tecla **MODE** para validar la clave y entrar al menú de programación.

!!! DISABLED !!!
PASSWORD <u>0000</u>

2.6 Bloqueo por exceso de temperatura

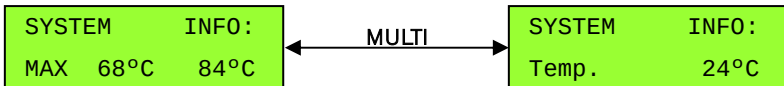
Si en la cabecera se excede la temperatura máxima permitida, en la pantalla aparecerá un mensaje de alerta, y la cabecera y módulos quedarán bloqueados.

!!!ATTENTION !!!

Temp .1 68°C

Para desbloquear y poder entrar de nuevo al menú de programación de los módulos y de la unidad de control de la cabecera, se debe desbloquear el software borrando el valor de temperatura máxima mostrado (en este ejemplo 68°C). Para ello siga los siguientes pasos:

- Pulse la tecla **MODE**. En pantalla se mostrará el valor de temperatura que ha provocado el bloqueo (68°C en el ejemplo) y la temperatura más alta registrada hasta la fecha (84°C en el ejemplo)
- Pulse la tecla **MULTI** para mostrar la temperatura actual (24°C en el ejemplo)
- Pulse la tecla **MULTI** para mostrar el menú anterior.
- Mantenga pulsada la tecla ◀ durante 3 segundos para borrar la alerta de temperatura máxima.
- Pulse la tecla **M** para guardar los cambios.



3 Procedimiento final

Tras su instalación cerrar la cabecera con la tapa y los tornillos.

4 Características técnicas

General

Número de ranuras para módulos	8
Rango de temperatura de trabajo	0°C ~ +50°C
Dimensiones (Ancho x Alto x Profundo)	483 x 397 (9 Unidades Rack) x 302 mm
Peso (equipo completo)	20 Kg aproximadamente
Alimentación a LNB	+18 V / $\leq$ 1 A con protección contra corto-circuitos
Puerto RS 232	Para actualizaciones de SW y programación remota
Distribuidores de entrada SAT FI	2

Características de un distribuidor de entrada SAT FI

Rango de frecuencia	950 ~ 2150 MHz
Entradas SAT FI	2 (conectores F)
Salidas Loop-through SAT-FI	1 (conector F)
Salidas SAT FI	6 + 4 (conectores F)
Impedancia Entrada / Salida	75 Ω
Desacoplo entre salidas	20 dB
Pérdidas en salidas 1 - 6	9 ~ 14 dB
Pérdidas en salidas 1 - 4	9 ~ 12 dB
Pérdidas de loop	8 dB

Salida RF

Rango de frecuencia	45 ~ 860 MHz
Rango de control de cada entrada	0 ~ -25 dB (electronicamente)
Rango de control de salida	0 ~ -6 dB (electronicamente)
Impedancia Entrada / Salida	75 Ω
Pérdidas de retorno	14 dB
Conector de salida RF	F
Pérdidas de desacoplo entre entradas	30 dB
Ganancia	13 dB
Nivel de salida con 16 canales	Máximo 100 dB μ V

Fuente de alimentación PS 800

Tensión de alimentación	220-240 Vac~, 50/60 Hz
Consumo (equipo completo, LNB incluida)	150 W



ESPAÑA

Corrals Nous, 77
Pol. Industrial Can Roqueta
08202 Sabadell
(Barcelona) España
Tel. +34 93 729 27 00
Fax. +34 93 729 30 73
info@ftemaximal.com
www.ftemaximal.com

PORTUGAL

Rua José Carlos Ary dos Santos
A-das-Lebres (Loures)
2660-173 Santo Antão do Tojal
Tel. 00 351 21.983.87.00
Fax. 00 351 21.983.87.09
ftemaximal@ftemaximal.pt
www.ftemaximal.com

ITALIA

Via Edison, 29
42040 Calerno di
Sant'Illario d'Enza (RE)
Tel. 00 39 05 22 90 97 01
Fax. 00 39 05 22 90 97 48
info@fte.it
www.ftemaximal.com

UNITED ARAB EMIRATES

P.O.Box 262442
BOUTIQUE VILLA #06, 2nd
Floor
BEHIND KNOWLEDGE VIL-
LAGE MEDIA CITY
Dubai - UAE
Tel. 00 971 4 4385509
Fax. 00 971 4 4385508
info@ftemaximal.com
www.ftemaximal.com