

MANUAL DE OPERACIÓN

ANALIZADOR QAM DTVLINK-C



AD INSTRUMENTS Ver:2.30

Garantía

El instrumento está garantizado por un período de 12 meses bajo condiciones normales de operación (excepto las baterías y pantalla LCD). Los usuarios deben leer el manual detenidamente antes del primer uso y operar correctamente de acuerdo con el manual.

AD INSTRUMENTS no tendrá ninguna responsabilidad por cualquier defecto o daño causado por el uso y mantenimiento inadecuado o por cualquier producto que haya sido reparado o alterado por el usuario o sin el consentimiento de nuestro centro de servicio autorizado.

Cuando usted necesita para reparar o calibrar el instrumento, por favor póngase en contacto con AD INSTRUMENTS o nuestros distribuidores locales en su país.

AD INSTRUMENTS

Reservados todos los derechos.

ÍNDICE

1. Introducción General	1
1.1 Medida TV Digital	1
1.2 Analisis de Espectro	2
1.3 Prueba de nivel	2
1.4 Exploración de canales	2
1.5 Nivel de Pendiente	2
1.6 C / N	2
1.7 Medición Hum	2
1.8 Profundidad de modulación	2
1.9 Prueba Límites	2
1.10 Auto Test	2
1.11 Medida Voltaje	3
1.12 Múltiples canales usuario	3
1.13 Gestion de Archivo	3
1.14 Gestión Inteligente de Potencia	3
1.15 Sobre el manual de funcionamiento	3
2. Introducción	4
2.1 Apariencia	4
2.2 Interfaz	5
2.3 Teclado	6
2.3.1 Teclas de función	6
2.3.2 Tecla circular rotatoria	6
2.3.3 Combinaciones de teclas	6
2.3.4 Entrada digitos/caracteres	7
2.4 Descripción de la pantalla	7
3. Uso del instrumento	8
3.1 Uso plan de canales del usuario	8
3.2 Medición QAM	11
3.2.1 Ajustes de canales digitales	11
3.2.2 Medición del canal digital	13
3.3 Analisis de Espectro	21
3.3.1 Operación Teclas rapidas	21
3.3.2 Cambio de Parámetros	26
3.4 Nivel de medicion	29
3.4.1 Teclas de función Operaciones	29
3.4.2 Cambio de Parámetros	32

3.5 Exploración de canales	37
3.5.1 Teclas funcion Operación	37
3.5.2 Cambio de Parámetros	38
3.6 C / N	41
3.6.1 Teclas funcion Operación	41
3.6.2 Cambio de Parámetros	42
3.7 Medidcion frecuencia	44
3.7.1 Teclas funcion Operación	44
3.7.2 Cambio de Parámetros	45
3.8 Medida HUM	47
3.8.1 Teclas funcion Operación	47
3.8.2 Cambio de Parámetros	47
3.9 Modulación de la medida de profundidad	50
3.9.1 Teclas funcion Operación	50
3.9.2 Cambio de Parámetros	51
3.10 Medida Inclinación Lista / Nivel	53
3.10.1 Modo de inclinación	54
3.10.2 Modo de lista Niveles	57
3.11 Prueba de limites	58
3.11.1 Resultado lista pruebas	58
3.11.2 Editar Limites	60
3.12 Medida de funciones	61
3.12.1 Voltaje de la batería	61
3.12.2 Tensión (AC LINE)	61
3.12.3 Temperatura en el interior	61
3.13 Auto Prueba	63
3.13.1 Crear nuevo proyecto	63
3.13.2 Auto Prueba	65
3.14 Gestion Archivo	68
3.14.1 Directorio Archivo	68
3.14.2 Leer archivo	68
3.14.3 Borrar Archivo	70
3.14.4 Ordenar Archivo	71
3.14.5 Seleccione Archivo	71
3.14.6 Transferencia de Archivos	72
3.14.7 Cambie el nombre del archivo	73
3.14.8 Cambio del plan de canales del usuario	73
3.15 Retorno y Cable Modem	74
3.15.1 Registro Cable Modem	74
3.15.2 Informacion Cable Modem	78
3.15.3 FTP	82

3.15.4 Fuente QAM	84
3.15.5 PING	87
3.15.6 Navegador web	87
3.15.7 Retorno Spectro	88
3.15.8 Ruta de traza	89
3.16 Memorizacion Información	90
4. Configuración	91
4.1 Breve introducción	91
4.2 Sistema	92
4.3 Generales	93
4.3.1 Conexiones de red	93
4.3.2 Tiempo de Apagado	93
4.3.3 Fecha y Hora	94
4.3.4 Selección de idioma	94
4.3.5 Sistema de actualización	95
4.3.5.1 Aplicación actualizaciones	96
4.3.5.2 Actualizacion sistema de archivo	96
4.3.5.3 Actualización del Kernel	97
4.3.5.4 Actualizacion Cable Modem	98
4.3.6 Configuración del operador	99
4.4 Configuracion de los Parámetros de Medición	101
4.4.1 HUM	101
4.4.2 Nivel Calibrar	101
4.4.3 Unidad Nivel	102
4.4.4 Límite de instalación	102
4.4.5 Configuracion predeterminada	103
4.5 Plan de Canales	104
4.5.1 Seleccionar plan del usuario	104
4.5.2 Número y tipo de canales	104
4.5.3 Crear plan de usuario	104
4.5.4 Editar Plan del Usuario	105
4.5.5 Editar Inclinación	106
4.5.6 IMP/EXP PLAN DE USUARIO	106
5. Fuente de alimentación	108
5.1 Batería	108
5.2 Carga	109
6. Puerto	110
7. Especificaciones	111

1. Introducción General

DTVLINK-C es un nuevo modelo con tamaño pequeño y alto rendimiento, que se desarrolló para el análisis de la televisión digital de CATV. Este modelo puede medir y mostrar la mayoría de los índices de TV Digital (Potencia del canal, MER, BER, Diagrama de Constelación); TV analógica (frecuencia, Nivel de Canales, Espectro completo, HUM, profundidad de modulación); y análisis de espectro rápido.

También el DTVLINK-C puede medir C / N, Tensión de línea, voltaje de la batería y escaneo de canales.

DTVLINK-C viene con entrada USB y puerto LAN, que es conveniente para comunicarse con el PC. También es más cómodo para usted para hacer la gestión de archivos con el software para PC -

Lo más destacado es que DTVLINK-C tiene cable módem en el interior y es compatible con CM Registro, CM Estadística, función PING, pruebas de ancho de banda y el navegador Web, etc.

Características:

- * QAM, QPSK, Prueba COFDM
- * Prueba de nivel
- * Exploración de canales
- * Analizador de espectros
- * Tilt / Prueba de nivel
- * Medida C / N
- * HUM
- * Profundidad de modulación
- * Auto Test
- * Prueba de Límites
- * Medición de voltaje
- * Prueba de canales con sonido dual
- * Configuración de múltiples planes de canales
- * Gestión de archivos
- * Gestión Inteligente de energía
- * Teclado para entrada de caracteres / dígitos
- * Configuración de acceso directo
- * Diseño tecla circular rotatoria
- * Múltiples idiomas

1.1 Medida TV Digital

DTVLINK-C soporta modos de modulación de QAM, QPSK y COFDM y detecta problemas del sistema digital de monitoreo de espectro. Aquí, usted puede medir la potencia del canal, MER, BER, Diagrama de constelación y etc ...

NOTA: Prueba de MER, BER esta sólo disponible en el modo de modulación QAM. (16/32/64/128 / 256QAM)

1.2 Analisis de espectro

El DTVLINK-C tiene una potente función de analisis de espectro, que es compatible con dos modos de visualización incluyendo frecuencia central / span y / frecuencia de parada. **También puede cambiar RBW y el promedio.** Con el fin de detectar y conocer la interferencia, se ofrece con la función de retención de pico, y se puede obtener la diferencia entre el espectro de pico y el espectro actual por el marcador y la función de doble marcador.

1.3 Prueba de nivel

DTVLINK-C soporta la prueba de nivel de señal precisa a la televisión analógica, digital, de una sola frecuencia y los modos DUAL. Aquí, obtendrá nivel de vídeo, nivel de audio, AV / A, el nivel de retención de pico y el valor pico a pico, etc. También soporta la función de analisis de espectro de un solo canal para que usted pueda obtener más detalles.

1.4 Exploración de canales

DTVLINK-C es compatible con todos los canales de vídeo y audio hasta 150 canales. También su zoom in / out de 5 niveles y función de marcador hace que su observación sea más fácil.

1.5 Pendiente Lista / Nivel

La prueba de nivel de pendiente es la solución eficaz para comprobar la uniformidad y la amplitud, y el DTVLINK-C soporta hasta 16 canales con la pendiente maxima.

1.6 C / N

Para obtener la mayor precisión C / N, es mejor apagar la portadora.

1.7 Medición Hum

HUM también llamada como distorsión de la modulación producida por la interferencia de baja frecuencia de la fuente de alimentación de red.

1.8 Profundidad de modulación

La profundidad de modulación de las imágenes de televisión es el parámetro de medición general para juzgar la calidad de las imágenes.

1.9 Prueba de Límites

Con esta function se establecen unos niveles maximos y minimos de los limites, la información detallada será mostrada después de la prueba.

1.10 Auto Test

El DTVLINK-C le ofrece un eficaz test automático de su red de TV por cable. Puede configurar los elementos de prueba, incluyendo el nivel, espectro límite, QAM, etc.

El resultado de la prueba se guarda automáticamente.

1.11 Medida Voltaje

DTVLINK-C puede medir el voltaje de la batería y la tensión e identificar AC o DC automáticamente en la red de cable.

1.12 Canales multiples del usuario

DTVLINK-C El usuario puede crear 12 canal como maximo , que contendran los canales digitales o canales analógicos o canales mezclados. También se pueden conectar entre sí con mucha facilidad. Por lo que es muy recomendable para el mantenimiento de múltiples redes.

1.13 Gestion de Archivo

DTVLINK-C puede almacenar los resultados de la prueba de nivel de frecuencia única, limitar prueba, inclinar prueba, prueba QAM, búsqueda de canales, el analisis del espectro y la prueba automática. El usuario puede gestionar y analizar estos archivos a través de PC.

1.14 Gestión Inteligente de Potencia

El DTVLINK-C con la bateria plenamente cargada es capaz de trabajar más de 5 horas. El sistema de monitoreo de la fuente de alimentación podrá supervisar el estado de carga y facilitar que el instrumento funcione en modo de ahorro de energía.

1.15 Sobre el manual de funcionamiento

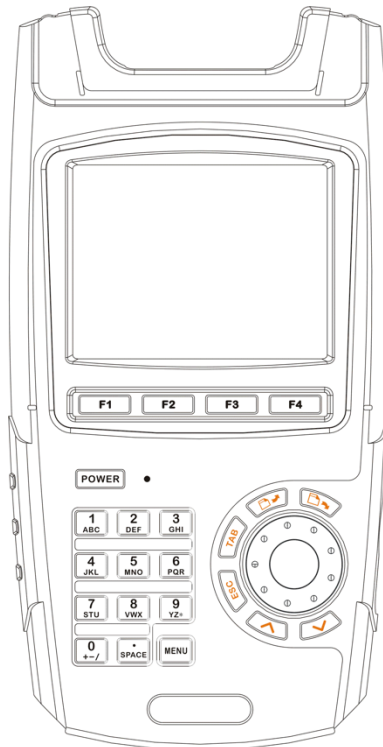
La interfaz y el método de operación se basan en DTVLINK-CC.

NOTA: Cargue la batería antes del primer uso. Consulte 5.2.
--

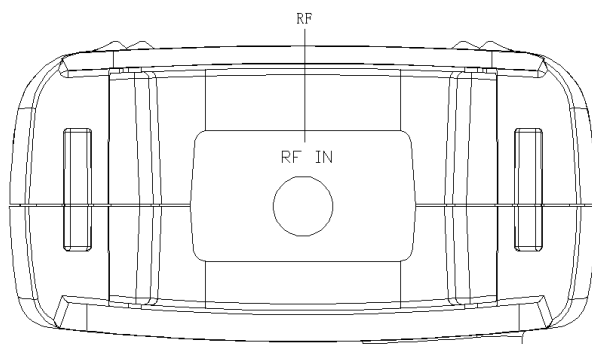
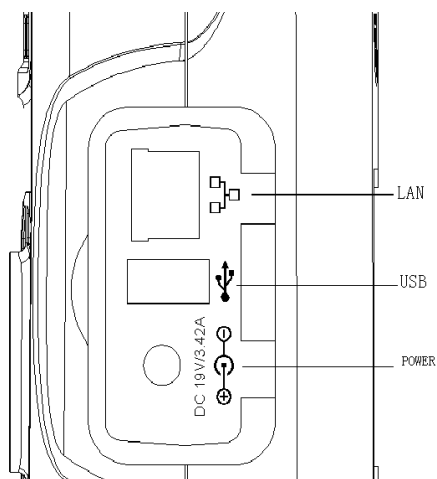
2. Introducción

2.1 Apariencia

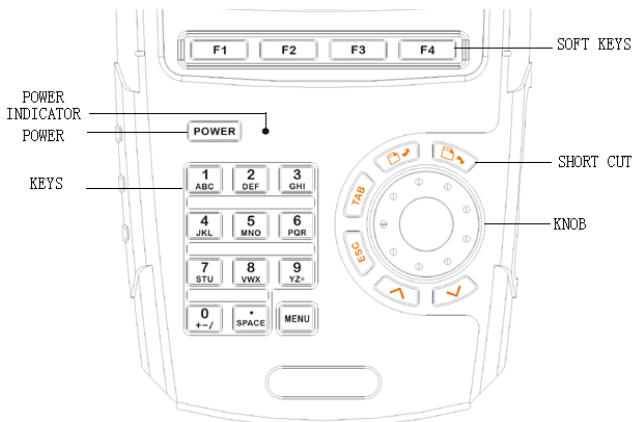
Conozca el equipo antes de su uso:



2.2 Interfaz



2.3 Teclado









2.3.1 Teclas de función

Hay cuatro teclas de función (F1, F2, F3 y F4) situados debajo de la pantalla. Se utilizan para acceder a las funciones representadas por los iconos que aparecen en la pantalla.



2.3.2 Interruptor rotativo

Este interruptor puede operar de dos modos: active y presione. Puede seleccionar las funciones, el ajuste de canal etc... girando el mando; confirme y entre en la interfaz de acceso directo, presionándolo.

2.3.3 Combinaciones de teclas


Hay seis botones, incluyendo “página anterior”  / “página siguiente”  / TAB  / ESC  / Arriba  / Abajo .

Al hacer la prueba, puede utilizar  y  para llegar a la página anterior o siguiente si hay varias páginas.

Si hay varios elementos del submenú pulse las teclas de función, del interruptor giratorio para seleccionar  y .

Cuando aparezca un foco, y hay que cambiar la ubicación del cursor, puede utilizar no sólo  y , sino también  y el interruptor giratorio.

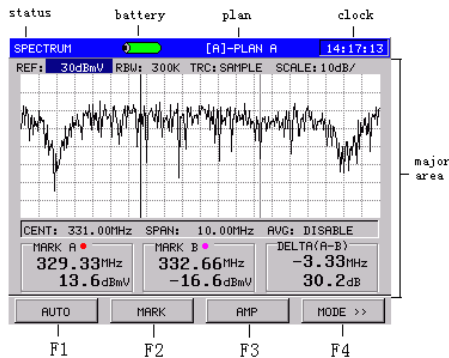
Puede salir directamente de la operación desde el sub-menú y no guardar los

cambios realizados, pulsando  .

2.3.4 Entrada de Caracteres / Dígitos

Pulse cualquier caracter o dígito / con la tecla numérica circular para introducirlos. Si introduce un dígito erroneamente o quiere volver a introducirlo, gire a la izquierda tecla numérica circular (retroceso) y vuelva a introducirlo. Una vez finalizada la entrada, presione la tecla numerica circular para confirmar.

2.4 Descripción de la pantalla



3. Uso del instrumento

3.1 Aprenda el plan de canales del usuario

Con el fin de mejorar su eficiencia en el trabajo, se recomienda crear un plan de canales de usuario antes de la prueba. DTVLINK-C elegirá todos los canales eficaces en el sistema de cable y los guardara automáticamente.

El plan de canales del usuario incluye los tres elementos siguientes:

- * Número de canal
- * Formato del canal
- * Frecuencia de portadores

El siguiente paso es la configuración del plan de canal de usuario.

1. Conectar el instrumento con el sistema de cable.
2. Pulsar **MENU** volver al menú principal, y pulsar **F4** como en la Figura 3-1-1, a continuación, seleccione la función "Configuración" y pulse el boton para entrar como en la Figura 3-1-2.



Figure3-1-1



Figure3-1-2

Ahora pulse **F4** como en la Figura 3-1-3 **CANAL**.



Figure3-1-3

Pulse el boton para entrar en **SELECCIONAR PLAN DEL USUARIO**, y aparecera la siguiente interfaz ,como en la Figura 3-1-4.

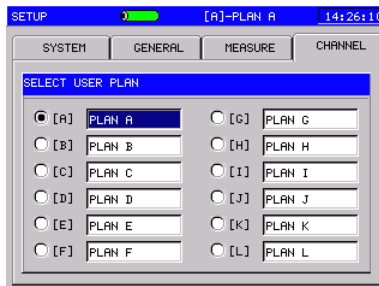





Figure3-1-4

Gire el interruptor rotatorio o pulse  y  para seleccionar la ubicación de canal de usuario que desea configurar (AL). Cada plan de canal de usuario puede ser nombrado y se pueden configurar hasta 12 canales máximo. Cuándo los haya seleccionado, pulse el botón para confirmar y salir.

NOTA: Si pulsa  para salir, todas las configuraciones no seran guardarán.

3. Gire el interruptor rotatorio para seleccionar **APRENDER A UTILIZAR EL PLAN DE USUARIO**, Se abra un cuadro de dialogo como en la Figura 3-1-5.

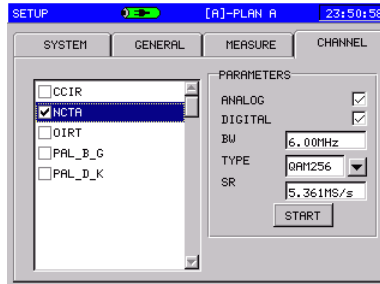




Figure3-1-5

Gire el interruptor rotatorio o  /  para seleccionar un tipo de canal, a continuación, confirme pulsando el interruptor rotatorio.

4. Pulse  para ajustar los parámetros, puede definir el plan de canales como el plan de canales analógicos, plan de canales digitales o analógicas / plan de canal mixto digital. También puede editar "tipo de ancho de banda, modulación, en el plan de canales digitales. Una vez finalizada la configuración, pulse  a "START", luego presione la tecla circular rotatoria para crear su plan de canales de usuario. En unos segundos, el nuevo plan de usuario se guardará automáticamente. Consulte Figure3-1-6.

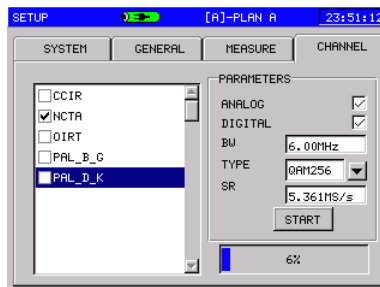


Figure3-1-6

NOTA: Los canales analógicos con el nivel mayor que 45dBμV y los canales digital con más potencia de la 32dBμV se habilitarán en el plan de canales estándar. Sólo los canales habilitados se mostrarán en cada interfaz de la medida. Después de configurar su plan de canales de usuario, también puede elegir o eliminar canales.

3.2 Medicion QAM

Pulse **MENU** para volver al menú principal, pulse **F1** como en la Figura 3-2-1. Gire el interruptor circular para ver el icono QAM y entrar.

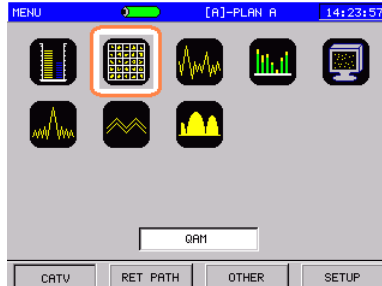


Figure3-2-1

3.2.1 Ajustes de canales digitales

Elija configurar como en la Figura 3-1-2, pulse **F4** en **CANAL** Y elija **EDITAR PLAN DE USUARIO** como en la Figura 3-2-2. Gire el interruptor rotatorio para seleccionar el canal y pulse el botón para entrar en la edición del interfaz de este canal, consulte la Figura 3-2-3. Cambie el tipo de canal a **DIGITAL** y **GUARDE Y SALGA (save and exit)**. Ahora, el canal se ha establecido como canal digital. Y usted puede hacer la medición QAM de este canal.

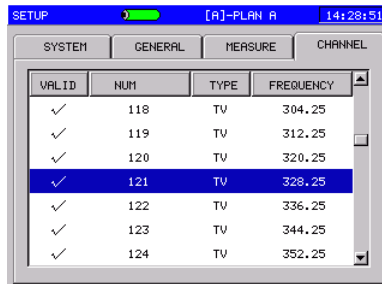


Figure3-2-2

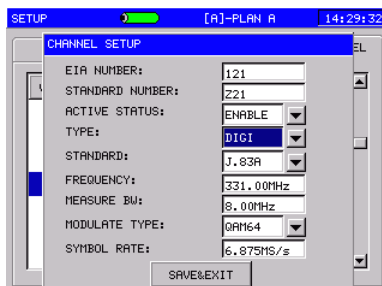


Figure3-2-3

3.2.2 Medición del canal digital

El DTVLINK-C es capaz de medir MER, BER, etc. y el diagrama de constelación como en la figura 3-2-4.

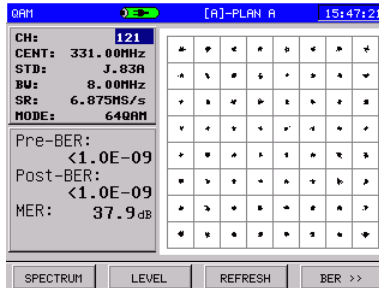




Figure3-2-4

3.2.2.1 Teclas de Operación

Pulse  y  para cambiar de página como en la figura 3-2-4, Hay cuatro teclas de función ,como se muestra a continuación:

ESPECTRO (F1): Pulse la tecla SPECTRUM para la función de analisis de espectro como en la Figura 3-2-5.

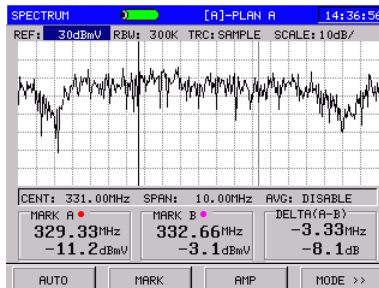


Figure3-2-5

NIVEL (F2): Pulse la tecla LEVEL para la función de medición de potencia de este canal como en la Figura 3-2-6.

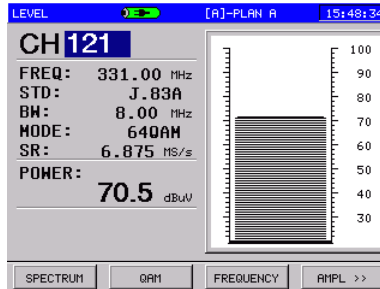


Figure3-2-6

REFRESH (F3): Pulse la tecla REFRESH, se iniciará la función de constelación.

BER (F4): Pulse la tecla de función BER para visualizar la interfaz de Estadística como en la figura 3-2-7.

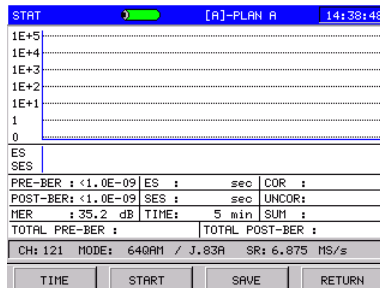


Figure3-2-7

Como en la Figura 3-2-7, Pulse **F1** (TIME) para ajustar el tiempo de Estadística, que es de 1 minuto a 1440 minutos.

Pulse **F2** (STAR) para iniciar el proceso estadístico como en la Figura 3-2-8 y detengalo pulsando **F2** en cualquier momento.

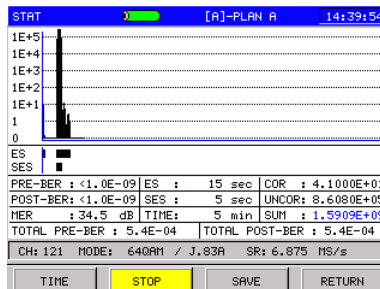


Figure3-2-8


Como en la Figura 3-2-8, Los significados de las abreviaturas son los siguientes:

abreviaturas	significado
ES	Error de segundos Durante 1s, hay uno o más errores que se pueden corregir o no, y luego ES PLUS1
SES	Error serio de segundos ,, Durante 1s, si el resultado del numero de errores que no pueden ser correctamente dividido los bits totales > 1.1E-3, SES plus1
COR	Errores corregidos
UNCOR	Error no corregidos
SUM	Total de bits

TOTAL DE PRE-BER y TOTAL POST-BER son el promedio de todos los PRE-BER y POST-BER Desde el comienzo de las estadísticas.

La Tabla Estadística aparece a un lado de la pantalla, la pantalla verde significa CORREGIDO, el rojo significa NO CORREGIDO y azul significa MER. También ES y SES se mostrarán en tiempo real. Adicionalmente, tambien el resultado estadístico (valor acumulado) se muestra bajo el gráfico.

En las estadísticas de la interfaz gráfica, pulse **F3** (SAVE) para guardar la estadística como un gráfico. O Pulse **F4** (RETURN) para volver a la medición QAM.

En la interfaz de medición QAM, pulse  y  para cambiar de pagina como en la figura 3-2-9, Hay cuatro teclas de función como se explica a continuacion:

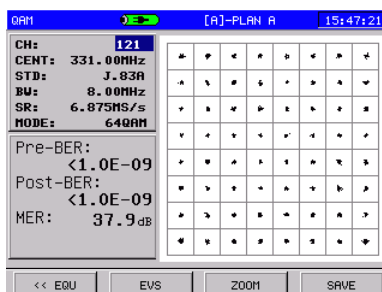


Figure3-2-9

EQU (F1): Pulse la tecla EQU para entrar en la interfaz del ecualizador como en la figura 3-2-10.

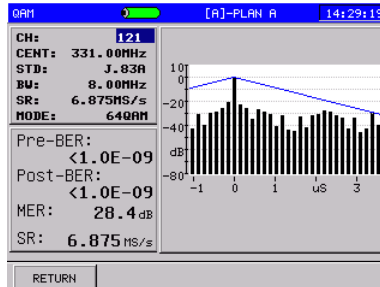


Figure3-2-10

La visualización en la pantalla es el coeficiente de toma del ecualizador, esta característica puede ser utilizada para analizar la distorsión del canal. Ejem X es el tiempo, el eje Y es la amplitud. Pulse RETURN puede volver a medición QAM .

EVS (F2): Pulse la tecla EVS para entrar en la interfaz de medición EVS como en la figura 3-2-11.

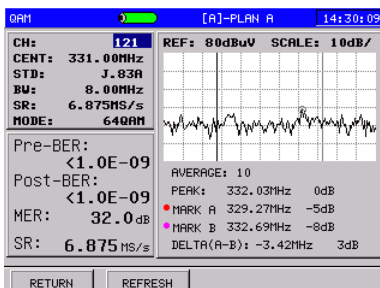


Figure3-2-11

La visualización de la medida EVS es la interferencia en la banda del canal digital. Los usuarios pueden girar el interruptor circular para cambiar entre la marca A y B. Pulse REFRESH para actualizar la visualización de la pantalla. Pulse RETURN para volver a la medición **QAM**.

ZOOM (F3): Pulse la tecla ZOOM para entrar en la interfaz de zoom del diagrama de constelación como en la Figura 3-2-12. Gire el interruptor circular o pulse

para elegir el área, a continuación, pulse **F1** o **F2** para acercar o alejar el área. También puede pulsar **F3** o **ESC** para salir de la función como en la Figura 3-2-9.

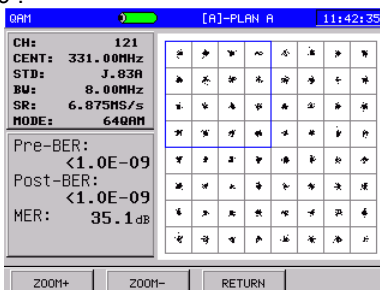





Figure3-2-12

SAVE (F4): Pulse la tecla SAVE para guardar el resultado actual de la constelación. Puede guardarlo como un archivo o un gráfico.

3.2.2.2 Cambio de Parámetros

Usted puede modificar o ajustar los parámetros de medición. Al girar el mando o pulsando    puede resaltar el parámetro. Gire el cursor al parámetro que quiera modificar, y después pulse el interruptor circular, aparecerá un cuadro de color púrpura, que solicita al usuario que seleccione este parámetro y podrá modificarlo en ese momento, como en la figura 3-2-13.

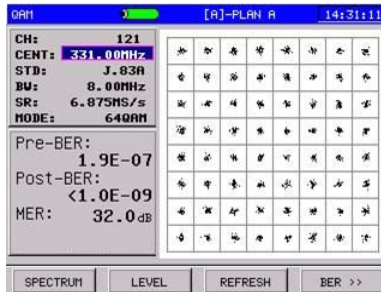




Figure3-2-13



Después de modificarlo, pulse la tecla circular  de nuevo para confirmar, el cuadro púrpura desaparecerá. Pulse la tecla  directamente para cancelar el estado seleccionado, también.



El parámetro modificado se mostrará en cursiva para recordarle que no es el mismo que el plan de canales, y el número de canal se lanzó como figura 3-2-14.







Figure3-2-14

CANAL: Después de seleccionar el parámetro CH, usted puede introducir el número de canal usando las teclas de caracteres / dígitos, o girar el interruptor circular o pulsar   para seleccionar el n° de canal deseado , pulse el botón para confirmar.

CENTRO DE FRECUENCIA: Después de seleccionar el parámetro CENT, puede introducir el valor de la frecuencia con las teclas de caracteres / dígitos, o girar el interruptor circular o pulsar   para ajustar el valor de la frecuencia , pulse el botón para confirmar.

STÁNDAR: Después de seleccionar el parámetro STD, puede girar el mando o pulsar   para seleccionar un estándar de J.83A, J.83B, J.83C y J.83D , pulse el botón para confirmar.

ANCHO DE BANDA: Después de seleccionar el parámetro BW, puede introducir el valor de ancho de banda con las teclas de caracteres / dígitos, o girar el interruptor circular o pulsar   para ajustar el valor de ancho de banda , pulsar el botón para confirmar.

SYMBOL RATE: Una vez seleccionado el parametro SR , puede introducir la velocidad de símbolos mediante el tecla de caracteres / dígitos, o girar el interruptor circular o pulsar   para ajustar la velocidad de símbolo , el pulse para confirmar.

TIPO DE MODULACION: Después de seleccionar el parámetro MODE, puede

girar el mando o pulsar   para seleccionar un tipo de modulación, por ultimo, pulse el botón para confirmar.

La interfaz de la medida de 8VSB es como en la figura 3-2-15.

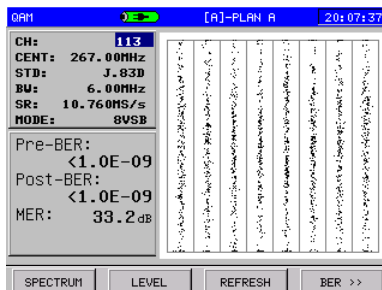




Figura 3-2-15

NOTA: Sólo DTVLINK-C (3.0) J.83D admite 8VSB / 16VSB.

3.3 Analisis del Espectro

Pulse **MENU** para volver a la interfaz del menú principal, y pulse **F1** y seleccione el icono del espectro , a continuación, pulse el interruptor circular para entrar en la medición del espectro.

El analisis de espectro del DTVLINK-C soporta la visualización de doble marcador y la function del mantenimiento de maximos como en la figura 3-3-1. Aquí, usted puede configurar: Span, frecuencia, RBW y el promediado libremente, pulsar  y  para cambiar de página de las teclas programables. Además, gire el interruptor circular para modificar la posición del cursor.

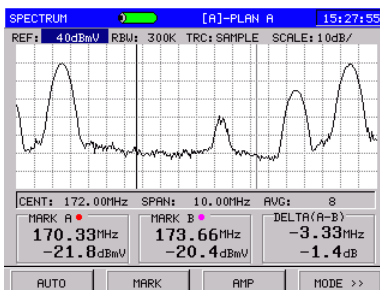




Figura 3-3-1

3.3.1 Teclas de Operación

Pulse  y  para cambiar de página, como en la figura 3-3-1, existen cuatro teclas de función que son las siguientes:

AUTO (F1): Pulse la tecla AUTO , el instrumento seleccionará el mejor nivel ángulo y referencia visual de forma automática.

MARK (F2): Pulse la tecla MARK, puede seleccionar **PEAK** o **MARK> CF**, Como en la figura 3-3-2.

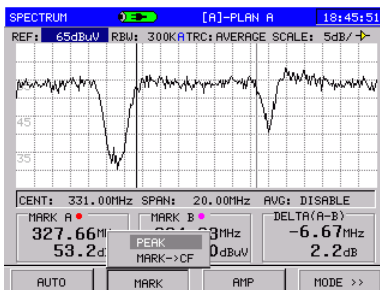



Figura 3-3-2

Elija **PEAK** y pulse el interruptor giratorio para confirmar. El instrumento buscara el valor de pico en este campo automáticamente, y la corriente activa del marcador se moverá a la posición de frecuencia de pico. Por favor, consulte la sección 3.3.2 para ver cómo configurar el marcador.

Elija **MARK> CF**, La frecuencia actual del marcador activo se establecerá como frecuencia central.

AMP (F3): Pulse la tecla AMP, seleccione **ON/ Off** para abrir o cerrar el amplificador como en la Figura 3-3-3. Si el amplificador está abierto, icono  se mostrará en la columna de la información sobre el gráfico como en la Figura 3-3-4.

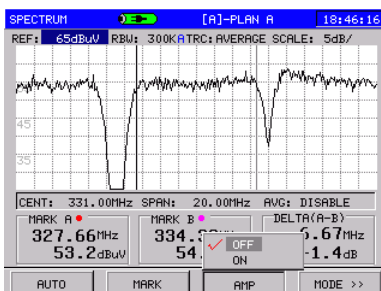


Figura 3-3-3

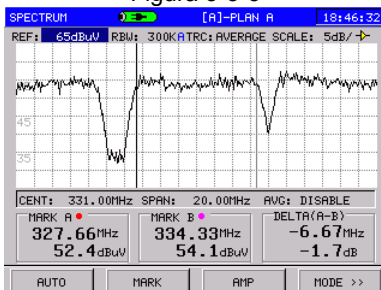


Figura 3-3-4

MODE (F4): el DTVLINK-C ofrece dos modos de configuración de frecuencia para observar espectro: Centro frecuencia/span y frecuencia start/stop. Al pulsar la tecla Modo, puede cambiar el modo de configuración de frecuencia incluyendo la frecuencia central / span y start/stop. Modo de frecuencia / span Center se muestra como en la en Figura 3-3-5, modo de frecuencia start / stop se muestra como en la Figura 3-3-6.

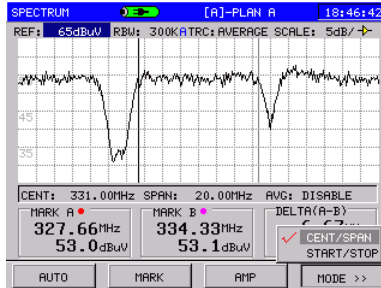


Figura 3-3-5

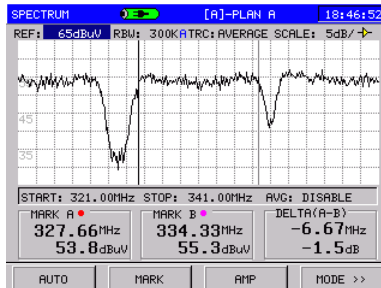




Figura 3-3-6

Pulse  y  para llegar a la segunda página como en la Figura 3-3-7, hay cuatro teclas de función como se indica a continuación:

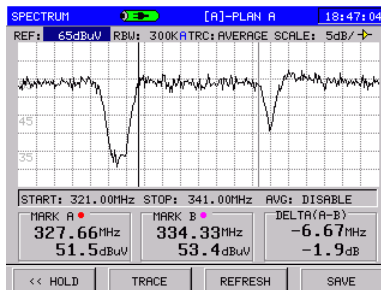



Figura 3-3-7

HOLD (F1): Pulse la tecla HOLD, puede mantener el espectro para observarlo y el analisis podra pararse en el espectrograma. A continuación, puede pulsar  (DISP) para reanudar el rastreo de nuevo como en la figura 3-3-8.

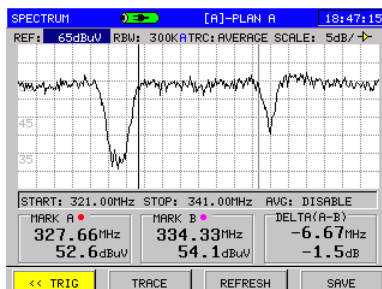


Figura 3-3-8

TRACE (F2): Al pulsar la tecla TRACE, puede seleccionar **MAX** o **DISPLAY LIMIT** Como en la figura 3-3-9.

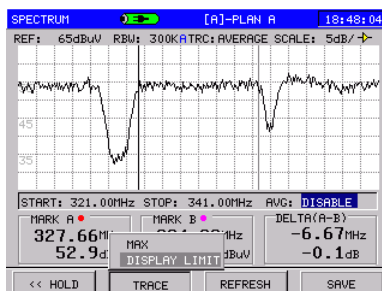


Figura 3-3-9

Gire el interruptor circular para elegir **MAX** y pulse para confirmar, se desplegará una submenú, puede seleccionar **ENABLE** para abrir la función de retención de picos. Aquí, el gráfico de pico y gráfico actual se mostrará en la misma pantalla como en la figura 3.3.10, y el gráfico mas claro son los valores de pico.

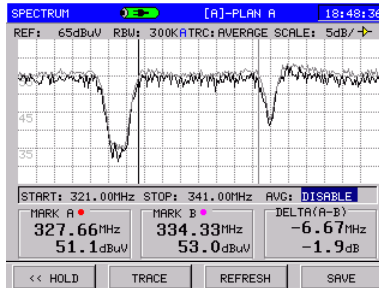


Figura 3-3-10

Como en la figura 3-3-9, Elegir **PANTALLA LÍMITE** para establecer el límite de visualización. Después de la configuración, todos los valores menores que este límite se mostrarán como el valor límite. Por favor, consulte la figura 3-3-11, el límite se establece en 30dBuV.

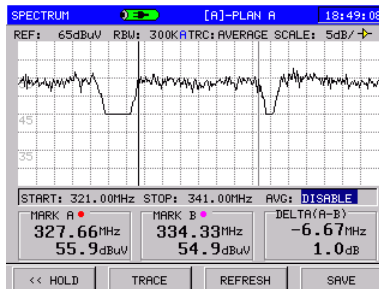






Figura 3-3-11

REFRESH (F3): Pulse la tecla Actualizar para actualizar los datos de analisis.

SAVE (F4): Pulse la tecla SAVE para guardar los datos actuales como un archivo o un gráfico.

3.3.2 Cambio de Parámetros

Usted puede modificar o ajustar los parámetros de medición. Gire el mando o pulse

   puede resaltar el parámetro. Gire el cursor al parámetro que quiera modificar, y después pulse el botón, aparecerá un cuadro de color púrpura, que solicita al usuario que seleccione este parámetro y es ahora cuando podrá modificarlo, como en la figura 3.3.12. Después de modificarlo, pulse el botón de nuevo para confirmar, el cuadro púrpura desaparecerá. Pulse directamente la tecla  para cancelar esta operación.

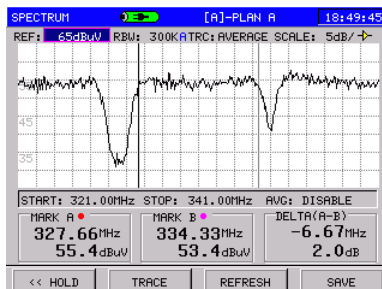










Figura 3.3.12



NIVEL DE REFERENCIA: Después de seleccionar el parámetro REF, puede introducir el nivel de referencia con las teclas de caracteres / dígitos, o el interruptor circular o pulsar   para ajustar el nivel de referencia, por último, pulse el botón para confirmar.



RBW: Después de seleccionar el parámetro RBW, puede girar el mando o pulsar   para seleccionar desde de 30KHz, 100KHz, 300KHz, 1 MHz, 3 MHz y auto, por ultimo, pulse el botón para confirmar. Cuando la tecla **AUTO** está habilitada, DTVLINK-C ajustará RBW automáticamente según lapso actual y una señal azul "A" aparecerá en la parte de la pantalla que sigue al valor RBW.



NOTA: La velocidad de exploración será diferente en diferentes RBW.



TRC: Después de seleccionar el parámetro TRC, puede girar el mando o pulsar   para seleccionar PROMEDIO, MUESTRA, POS y NEG, por ultimo presione el botón para confirmar.



ESCALA: Después de seleccionar el parámetro de escala, puede girar el interruptor circular para elegir una escala de 1 dB /, 2 dB /, 5 dB /, 10dB / 20dB y / y pulse   para ajustar la escala en 1 dB, por ultimo, pulse el botón para confirmar.

CENTRO DE FRECUENCIA: Después de seleccionar el parámetro CENT, puede introducir la frecuencia central con las teclas de caracteres / dígitos, o girar el interruptor circular o pulsar   para ajustar la frecuencia central, por ultimo, pulse el botón para confirmar. Cualquier frecuencia de 4 a 1000MHz puede establecerse. Este parámetro sólo aparece en el modo SPAN /CENT.

SPAN: Después de seleccionar el parámetro SPAN, puede introducir la duración de uso de las teclas de caracteres / dígitos, o girar el interruptor circular o pulsar   para ajustar la luz, por ultimo, presione el botón para confirmar. Cualquier lapso de menos de 996MHz puede establecerse. Este parámetro sólo aparece en el modo SPAN /CENT.



INICIAR FRECUENCIA: Después de seleccionar el parámetro START, puede introducir la frecuencia utilizando las teclas de caracteres / dígitos, o girar la tecla circular rotatoria o pulsar   para ajustar la frecuencia, por ultimo, pulse el botón para confirmar. Cualquier frecuencia de 4 a 1000MHz puede ser establecida. Este parámetro sólo se muestra en modo START / STOP.



PARAR FRECUENCIA: Después de seleccionar el parámetro de STOP, puede introducir la frecuencia utilizando las teclas de caracteres / dígitos, o girar el interruptor circular o pulsar   para ajustar la frecuencia, a continuación, pulse el botón para confirmar. Cualquier frecuencia de 4 a 1000MHz puede ser establecida. Este parámetro sólo se muestra en modo START / STOP.

PROMEDIO: Después de seleccionar el parámetro de AVG, puede girar el mando o pulsar   para seleccionar uno de , 2, 4, 8, 16, 32, 64 y 128, a continuación, pulse el botón para confirmar.

NOTA: La velocidad de exploración será diferente en diferentes promedios de

tiempo.

MARK A: Después de seleccionar el parámetro MARK A, el marcador rojo A se convierte en marcador activo, girando el mando o pulsando   puede mover el marcador rojo hacia el punto de vista deseado.

MARK B: Después de seleccionar el parámetro MARK B, el marcador púrpura B se convierte marcador activo, girando el mando o pulsando   puede mover el marcador morado hasta el punto de vista deseado.



NOTA: El marcador activo por defecto sera el que se eligió la última vez.

3.4 Medicion de Nivel

DTVLINK-C es capaz de medir el nivel de los canales analógicos, canales digitales, canales de una sola frecuencia y canal dual audio.

Pulse **MENU** para volver a la interfaz del menú principal, y pulse **F1** para cambiar como en la figura 3-2-1. Luego gire la tecla circular rotatoria para elegir **NIVEL** de medición y pulse para entrar en la interfaz de medición de nivel.

3.4.1 Teclas de función Operaciones

Pulse  y  para ir a la primera página, la interfaz se muestra como en la Figura 3-4-1, hay cuatro teclas de función como se indica a a continuación:

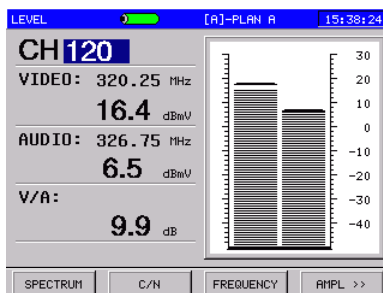


Figura 3-4-1

Spectrum (F1): Pulse la tecla SPECTRUM para entrar en la interfaz de análisis de espectro de canal unico, como en la figura 3-4-2.

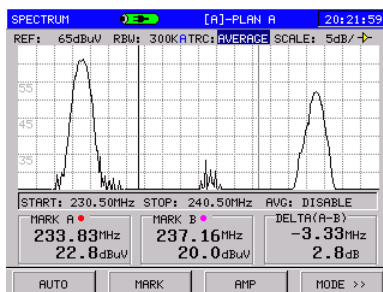


Figura 3-4-2

C / N o QAM (F2): Si el canal actual es un canal analógico, **F2** se mostrara C / N, de lo contrario se mostrara QAM. Pulse la tecla programable C / N para entrar en la interfaz de medición C / N como en la figura 3-4-3, pulse la tecla QAM para entrar en la interfaz de medición QAM como en la figura 3-4-4.

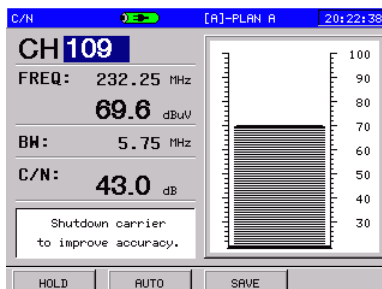


Figura 3-4-3

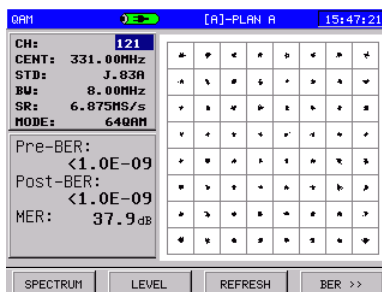


Figura 3-4-4

FRECUENCIA (F3): Pulse la tecla FRECUENCIA para entrar en la interfaz de medición de frecuencia, como en la figura 3-4-5.

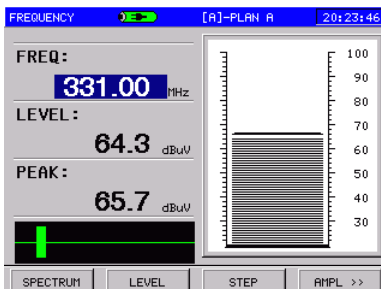


Figura 3-4-5

AMPL (F4): Pulse AMPL y seleccione **REF** o **Escala** para cambiar, también puede elegir **AUTO** para que el medidor se adapte automáticamente al mejor estado, como en la figura 3-4-6.

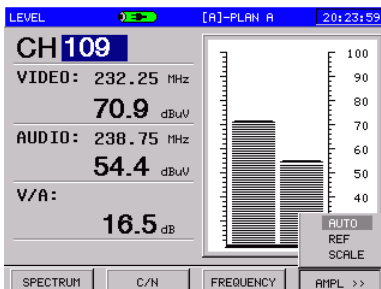




Figura 3-4-6

Pulse  y  para volver a la segunda página, la interfaz se muestra como en la Figura 3-4-7, sólo hay una tecla de función:

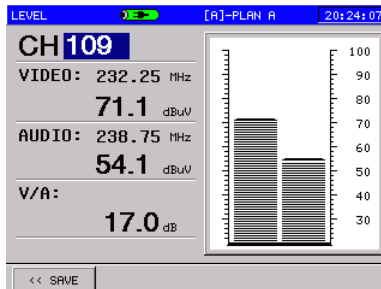






Figura 3-4-7

SAVE (F1): Pulse la tecla SAVE para guardar los datos de medición actuales en formato de archivo.

3.4.2 Cambio de Parámetros

Usted puede modificar o ajustar los parámetros de medición. Al girar el mando o pulsando    puede resaltar el parámetro . Gire el cursor al parámetro que quiera modificar, y después pulse el mando, aparecerá un cuadro de color púrpura, que solicita al usuario que seleccione este parámetro y lo puede modificar ahora, como en la figura 3-4-8. Después, pulse el botón circular rotatorio de nuevo para confirmar y desaparece el cuadro púrpura. Pulse la tecla  directamente para cancelar el estado seleccionado.

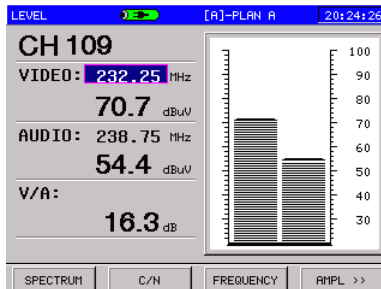


Figura 3-4-8

El parámetro modificado se mostrará en cursiva si no es el mismo que en el plan de canales , como en la figura 3-4-9

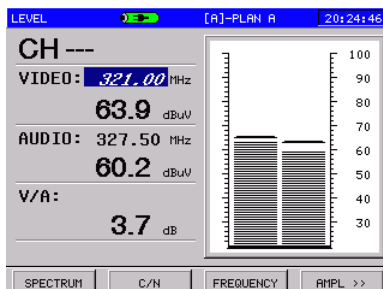




Figura 3-4-9

CANAL: Después de seleccionar el parámetro CH, usted puede introducir el num de canal utilizando las teclas de caracteres / dígitos, o girar la tecla circular rotatoria o pulsar   para seleccionar el numero del canal deseado , finalmente pulse el botón para confirmar.

Los parámetros modificables son diferentes según los diferentes tipos de canales.

1) Medición Canal Analógico

El nivel de video y audio y AV/ A pueden ser medidos en modo analógico. También los resultados se mostrarán como histograma a la derecha de la pantalla como en la figura 3-4-10

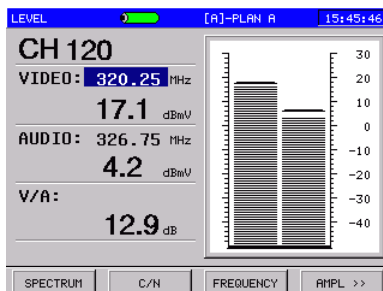






Figura 3-4-10

Los parámetros de vídeo y audio pueden ser modificados.

VIDEO: Después de seleccionar el parámetro VIDEO, puede introducir la frecuencia de vídeo con las teclas de caracteres / dígitos, o girar la tecla circular rotatoria o pulsar   para ajustar la frecuencia, por ultimo, pulse el botón para confirmar.

AUDIO: Después de seleccionar el parámetro AUDIO, puede introducir la frecuencia de audio con las teclas de caracteres / dígitos, o girar la tecla circular rotatoria o pulsar   para ajustar la frecuencia, por ultimo, pulse el botón para confirmar.

2) Medición Canal Digital

La potencia media del canal digital puede ser medida en el modo digital. También se mostrará el histograma a la derecha de la pantalla como la figura 3-4-11.

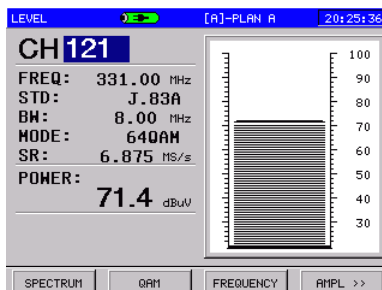










Figura 3-4-11



Los parámetros como la frecuencia central, estándar, ancho de banda, el tipo de modulación y velocidad de símbolos se pueden modificar ..

CENTRO DE FRECUENCIA: Después de seleccionar el parámetro FREQ, puede introducir la frecuencia central con las teclas de caracteres / dígitos, o girar la tecla circular rotatoria o pulsar   para ajustar la frecuencia, por último, pulse el botón para confirmar.

ESTÁNDAR: Después de seleccionar el parámetro STD, puede girar el mando o pulsar   para seleccionar desde J.83A, J.83B, J.83C y J.83D, por último, presione el botón para confirmar.

ANCHO DE BANDA: Después de seleccionar el parámetro BW, puede introducir el ancho de banda con las teclas de caracteres / dígitos, o la tecla giratoria o pulsar   para ajustar el ancho de banda, por ultimo, pulse el botón para confirmar.

Tipo de modulación: Después de seleccionar el parámetro MODE, puede girar el mando o pulsar   para seleccionar QPSK, 16QAM, 32QAM, 64QAM, 128QAM, 256QAM, COFDM, 8VSB y 16VSB, por ultimo, presione el botón para confirmar.

SÍMBOLO RATE: Después de seleccionar el parámetro SR, puede introducir la velocidad de símbolos con las teclas de caracteres / dígitos, o la tecla giratoria o pulsar   para ajustar la velocidad de símbolo, por ultimo, pulse el botón para confirmar.

NOTA: En este modo, sólo se puede medir la potencia media del canal digital. Si desea obtener otros parámetros, consulte el modo QAM.
Sólo DTVLINK-C (3.0) J.83D apoyo y 8VSB / 16VSB.

3) Canal unico medición de frecuencia

En este modo, puede medir los niveles de las frecuencias y el nivel máximo en el valor de la diferencia amplitud de frecuencia, el valor de la diferencia de frecuencia y de nivel entre la frecuencia máxima y frecuencia central se mostrará como en la figura 3-4-12.

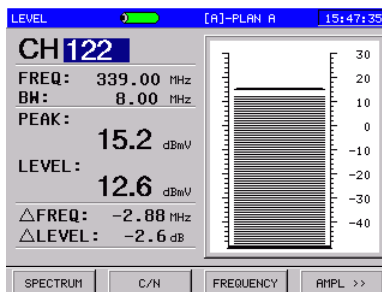






Figura 3-4-12

Dos parámetros tales como la frecuencia y el ancho de banda se pueden modificar.

FRECUENCIA: Después de seleccionar el parámetro FREQ, puede introducir la frecuencia central con las teclas de caracteres / dígitos, o tecla giratoria o pulsar   para ajustar la frecuencia, por último, pulse el botón para confirmar.

ANCHO DE BANDA: Después de seleccionar el parámetro BW, puede introducir el

ancho de banda con las teclas de caracteres / dígitos, o tecla giratoria o pulsar   para ajustar el ancho de banda, por fin, pulse el botón para confirmar.

4) Medición de doble canal de audio-

Con el fin de satisfacer la solicitud de medida de TV dual-audio, DTVLINK-C proporciona un ancho de banda de 100 kHz para medirlo. Como muestra la Figura 3.4.13, nivel de canal dual de audio, dos niveles de audio y AV / A se muestran obviamente.

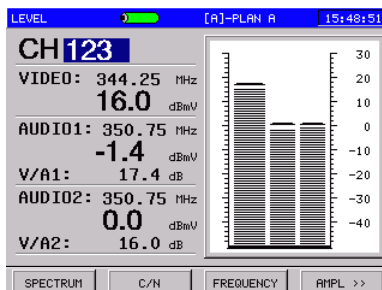








Figura 3-4-13

Los parámetros de vídeo, AUDIO1 y AUDIO2 pueden ser modificados.

VIDEO: Después de seleccionar el parámetro VIDEO, puede introducir la frecuencia de vídeo con las teclas de caracteres / dígitos, o la tecla giratoria o pulsar   para ajustar la frecuencia, por último, pulse el botón para confirmar.

AUDIO1: Después de seleccionar el parámetro AUDIO1, puede introducir la frecuencia audio1 con las teclas de caracteres / dígitos, o tecla giratoria o pulsar   para ajustar la frecuencia, por último, pulse el botón para confirmar.

AUDIO2: Después de seleccionar el parámetro AUDIO2, puede introducir la frecuencia audio2 con las teclas de caracteres / dígitos, o tecla giratoria o pulsar   para ajustar la frecuencia, por último, pulse el botón para confirmar.

3.5 Exploración de canales

DTVLINK-C proporciona la función de búsqueda de canales con el fin de probar la planitud y la amplitud de sistema de televisión por cable rápidamente.

Pulse **MENU** para volver a la interfaz del menú principal y pulse **F1** para entrar en la interfaz como la Figura 3-2-1, a continuación, seleccione **SCAN** y pulse el boton para entrar.

El gráfico de exploración del plan usuario actual se muestra como Figure3-5-1.

Un triángulo púrpura muestra el canal de exploración actual.

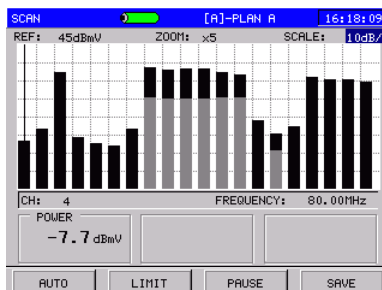


Figura 3-5-1

3.5.1 Teclas Operación

Sólo hay una página de tecla de función, como la figura 3-5-1.

AUTO (F1): Presione tecla AUTO para ajustar el nivel de referencia y escala rápidamente. Como resultado, el medidor se les ajustará automáticamente al estado más óptimo.

LIMIT (F2): Después de pulsar la tecla de función LIMIT y elegir **ENABLE** como figura 3-5-2, el limite de pantalla habilitado es como en la figura 3-5-3, y hay dos líneas que señalan el nivel de vídeo más alta y la más bajo. Los canales entre las dos líneas son elegibles. La información del canal actual se mostrará en la parte inferior de la pantalla. (Límite de parámetros de configuración, por favor consulte el punto 4.4.4)

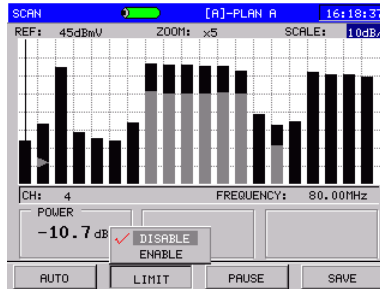


Figura 3-5-2

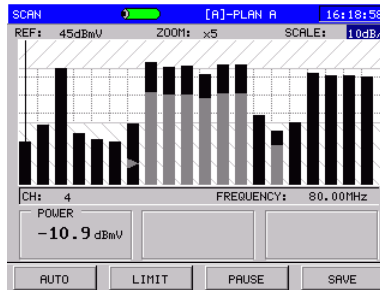


Figura 3-5-3

PAUSE (F3): Si desea congelar la exploración, pulse la tecla de función PAUSE, luego **F2** convierte SWEEP. Aquí, este gráfico se mantendrá hasta que se pulse la tecla de función SWEEP incluso si este medidor no se conecta con el sistema de cable. Consulte la Figura 3-5-4.

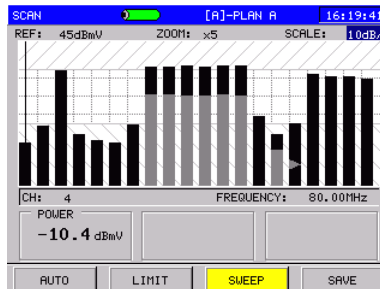



Figura 3-5-4

SAVE (F4): Después de pulsar la tecla de función SAVE, puede seleccionar un formato para guardar los datos escaneados.

3.5.2 Cambio de Parámetros

Usted puede modificar o ajustar los parámetros de medición. Al girar el mando o pulsando **TAB** **↑** **↓** puede resaltar el parámetro. Gire el cursor al

parámetro que quiera modificar, y después pulse el mando, aparecerá un cuadro de color púrpura, que solicita al usuario que se seleccione este parámetro y par modificarlo ahora, como en la figura 3-5-5. Tras la modificación, pulse el botón de nuevo para confirmar, el cuadro púrpura desaparecera. Al pulsar el boton  directamente se puede cancelar el estado seleccionado, también.

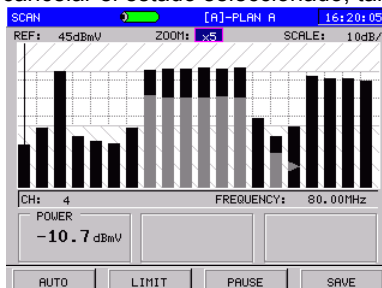







Figura 3-5-5



El medidor escaneará todos los canales de cable de acuerdo con el plan de usuario actual (como figura 3-5-1 [A]). Después de la exploración, el nivel de audio y el nivel de vídeo se mostrarán con diferentes colores en una columna. El amarillo es el nivel de vídeo y el verde es el nivel de audio.

En esta función de medición, varios parámetros se pueden modificar como sigue:

NIVEL DE REFERENCIA: Después de seleccionar el parámetro REF, puede introducir el nivel de referencia con las teclas de caracteres / dígitos, o la tecla giratoria o pulsar   para ajustarlo, por ultimo , presione el botón para confirmar.

ZOOM: Después de seleccionar el parámetro ZOOM, puede girar el mando o pulsar   para seleccionar un cursor de 5 niveles, y luego presionar el botón para confirmar. El número del canal visible es diferente con el cursor diferente.

SCALE: Después de seleccionar el parámetro de escala, puede introducir la escala utilizando las teclas de caracteres / dígitos, o la tecla giratoria o pulsar  para ajustarlo, por ultimo, presione el botón para confirmar.

VIEW CHANNEL: Después de seleccionar el parámetro CH, usted puede introducir el número del canal usando las teclas de caracteres / dígitos, o tecla giratoria o pulsar   para modificarlo, por ultimo, presione el botón para confirmar.

El marcador mostrará el canal , el número de canal, frecuencia y valor del nivel aparecerá por debajo de la gráfica como la figura 3-5-6.

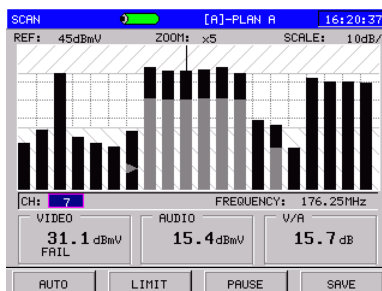




Figura 3-5-6

Mientras que el parámetro CH este seleccionado, puede girar la tecla o pulsar   para mover marcador al final del canal en una pantalla y continuar movimiento para alcanzar el objetivo canales a escanear.

3.6 C / N

Pulse **MENU** para volver a la interfaz del menú principal, y pulse **F1** a la figura 3-2-1, a continuación, seleccione **C / N** para entrar en C / N interfaz de medición como Figure3-6-1.(Para obtener un resultado mas exacto, por favor apague el portador para mejorar la precisión.)

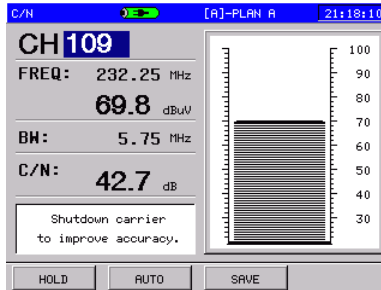


Figura 3-6-1

3.6.1 Teclas Operación

Sólo hay una página de tecla de función, como la figura 3-6-1.

HOLD (F1):Tecla de función Pulse HOLD, la exploración de formas de onda hará una pausa, y **F1** cambiará en TRIG. Presione TRIG se reiniciará el escaneo como figura 3-6-2.

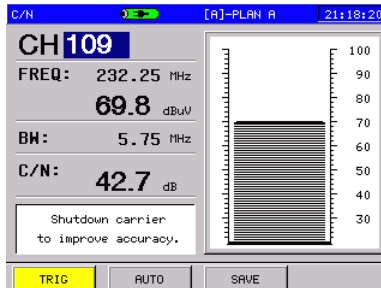





Figura 3-6-2

AUTO (F2): Pulse AUTO, el medidor ajustará automáticamente la referencia y la escala del histograma derecho de acuerdo con la señal de corriente.

SAVE (F3): Pulse la tecla SAVE para guardar los datos de medición actuales como un gráfico.

3.6.2 Cambio de Parámetros

Usted puede modificar o ajustar los parámetros de medición. Al girar el mando o pulsando    puede resaltar el parámetro de enfoque. Gire el cursor al parámetro que quiera modificar, y después pulse el boton, aparecerá un cuadro de color púrpura, que solicita al usuario que se selecciona este parámetro y se puede modificar en este momento, como la figura 3-6-3.

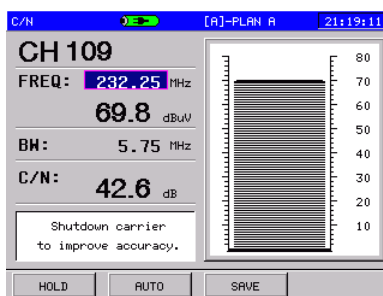



Figura 3-6-3

Después de modificado, pulse el botón de nuevo para confirmar, desaparecerá el cuadro púrpura. Pulse  directamente para cancelar el estado seleccionado.

Si el parámetro modificado no es el mismo que el del plan de canales, el parámetro de canal sera discontinuo figura 3-6-4.

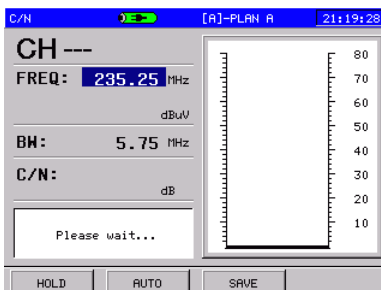








Figura 3-6-4

Los parámetros modificables son como sigue:

CHANNEL: Después de seleccionar el parámetro CH, puede introducir el número de canal usando las teclas de caracteres / dígitos, o la tecla giratoria o pulsar   para modificarlo, por ultimo, presione el botón para confirmar.

FREQUENCY: Después de seleccionar el parámetro FREQ, puede introducir la frecuencia utilizando las teclas de caracteres / dígitos, o tecla giratoria o pulsar   para ajustarlo por ultimo, presione el botón para confirmar.

ANCHO DE BANDA: Después de seleccionar el parámetro BW, puede introducir el ancho de banda con las teclas de caracteres / dígitos, o la tecla giratoria o pulsar   para ajustar el ancho de banda, por ultimo, pulse el botón para confirmar.

3,7 Medición de frecuencia unica

Pulse **MENU** para volver a la interfaz del menú principal, y pulse **F1** y elija **FRECUENCIA** para entrar en la interfaz de medición de frecuencia como Figure3-7-1.

Puede configurar el intervalo de frecuencia, a continuación, gire la tecla para cambiar la frecuencia de la corriente para este paso. También puede introducir directamente cualquier frecuencia para probar.

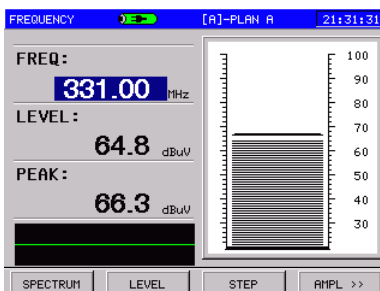




Figura 3-7-1

3.7.1 Teclas Operación

Pulse  y  para volver a la primera página, la interfaz se muestra como Figure3-7-1, hay cuatro teclas de función de la siguiente manera:

SPECTRUM (F1): Para entrar en la medición del espectro de frecuencia actual, presione la tecla SPECTRUM.

LEVEL (F2): Para entrar en la medición del nivel de frecuencia, actual presione la tecla LEVEL.

STEP (F3): Para establecer el paso de frecuencia, pulse la tecla de función STEP, seleccione de 10 kHz, 100 kHz, 1 MHz, 10 MHz y el canal y, a continuación, pulse el botón para confirmar. Después de esto, usted puede cambiar la frecuencia de las pruebas.

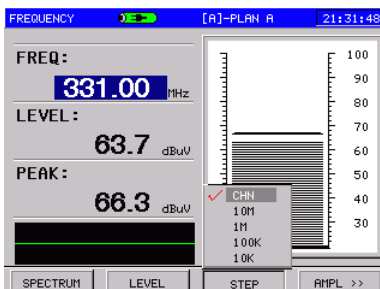


Figura 3-7-2

AMPLITUD (F4): Después de pulsar la tecla de función AMPLITUDE, puede elegir **REF** o **ESCALA** para cambiar el nivel de referencia actual y la escala. Como muestra la Figura 3-7-3. Mientras aparece el cuadro de diálogo de entrada, puede cambiar el nivel de referencia y la escala del histograma en la derecha girando el mando o introduciendo directamente.

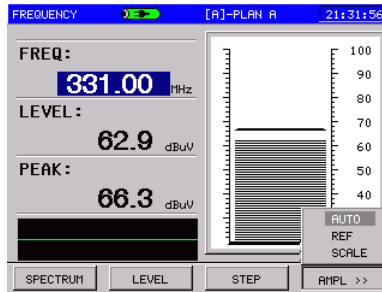




Figura 3-7-3

También puede seleccionar **AUTO** para ajustar rápidamente, el medidor ajustará estos dos parámetros para obtener la observación visual óptima automáticamente.

Pulse  y  para cambiar a la segunda página, la interfaz se muestra como la figura 3-7-4, las teclas de función son los siguientes.

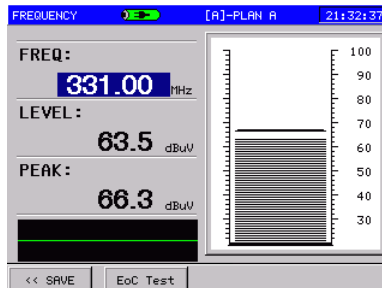


Figura 3-7-4



SAVE (F1): Presione tecla **SAVE** para guardar los datos de medición actuales como un archivo o una imagen.

EoC Test (F2): Pulse **EoC** para configurar el valor de la atenuación de la prueba de la EoC, y activara la tecla de función **ATT**.

ATT (F3): Pulse **ATT** para introducir el valor de atenuación.

3.7.2 Cambio de Parámetros

El parámetro de frecuencia se puede ajustar en esta medición.

FRECUENCIA: Puede cambiar la frecuencia de las pruebas girando el mando o pulsando   , O introduciendo el valor de frecuencia directamente, por ultimo, presione el botón para confirmar.

3.8 HUM Medida

DTVLINK-C HUM mide al canal analógico.

Pulse **MENU** para volver a la interfaz del menú principal, y pulse **F1** y seleccione **HUM** para entrar en la medición **HUM** como la figura 3-8-1.

La modulación HUM también es conocida como el poder de distorsión de la modulación, que es causada por la interferencia de la baja frecuencia de la alimentación.

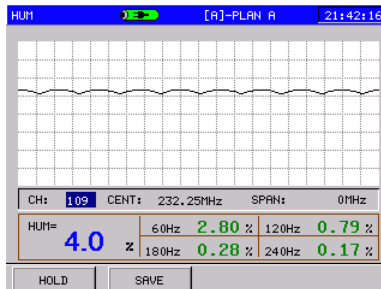


Figura 3-8-1

3.8.1 Teclas Operación

En la interfaz de la medición HUM, hay dos teclas de función como en la figura 3-8-1.

HOLD (F1): Después de pulsar la tecla de función HOLD, la exploración de formas de onda se detuvo, y **F1** se cambia a TRIG, púlselo para cancelar, como la figura 3-8-2.

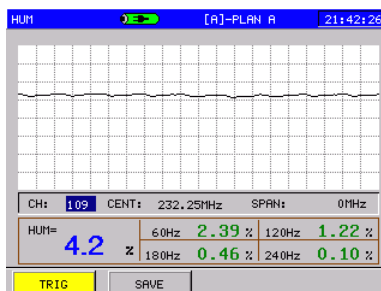





Figura 3-8-2

SAVE (F2): Pulse SAVE para guardar el resultado de la medición actual como un gráfico.

3.8.2 Cambio de Parámetros

Usted puede modificar o ajustar los parámetros de medición. Al girar el mando o

pulsando    puede resaltar el parámetro enfocada. Gire el cursor al parámetro que quiera modificar, y después pulse el boyon, aparecerá un cuadro de color púrpura, que solicita al usuario que se selecciona este parámetro y lo puede modificar ahora, como figura 3-8-3.

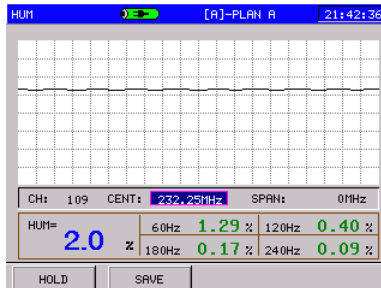



Figure3-8-3

Después de modificado, pulse el botón de nuevo para confirmar, desaparecerá el cuadro púrpura. Pulse  directamente ,se podrá cancelar el estado seleccionado.

Si el parámetro modificado no es lo mismo que el plan de canales, y el parámetro de canal se lanzó como figura 3-8-4.

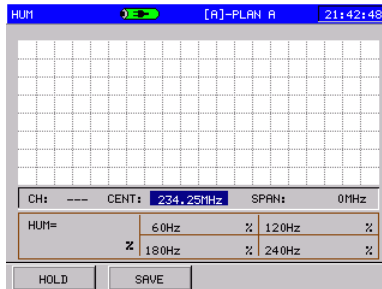






Figure3-8-4

CANAL: Después de seleccionar el parámetro CH, usted puede entrar el número de canal usando las teclas de caracteres / dígitos, o gire la perilla o pulse   modificarlo, al fin presione el botón para confirmar.

FRECUENCIA: Después de seleccionar el parámetro CENT, puede introducir el valor de la frecuencia con las teclas de caracteres / dígitos, o gire la perilla o pulse   modificarlo, al fin presione el botón para confirmar.

3.9 Modulación de la medida de profundidad

DTVLINK-C ofrece la medición de la profundidad de modulación del canal analógico.

Pulse **MENU** para volver a la interfaz del menú principal, y pulse **F1** y seleccione **MODULATE** para entrar en la medición de la **Profundidad de modulación** como la figura 3-9-1.

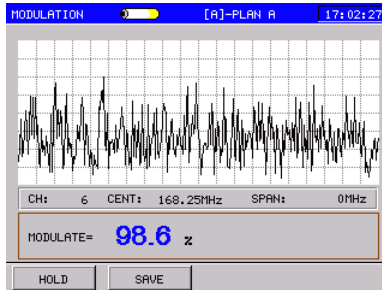


Figura 3-9-1

3.9.1 Teclas Operación

En la interfaz de medición MODULATE, hay dos teclas de función como figura 3-9-1.

HOLD (F1): Si pulsa la tecla de función HOLD la exploración de formas de onda se detendrá, y **F1** cambia a TRIG, púlselo para cancelar la pausa actual como figura 3-9-2.

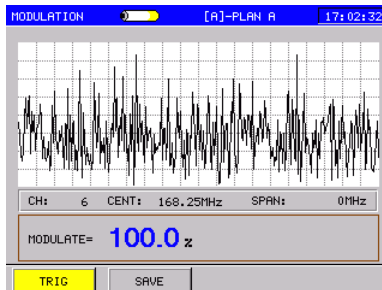





Figura 3-9-2

SAVE (F2): Pulse SAVE para guardar el resultado de la medición actual como un gráfico.

3.9.2 Cambio de Parámetros

Usted puede modificar o ajustar los parámetros de medición. Al girar el mando o pulsando    puede resaltar el parámetro enfocado. Gire el cursor al parámetro que quiera modificar, y después pulse el botón, aparecerá un cuadro de color púrpura, que solicita al usuario que se selecciona este parámetro y para modificarlo ahora, como la figura 3-9-3.

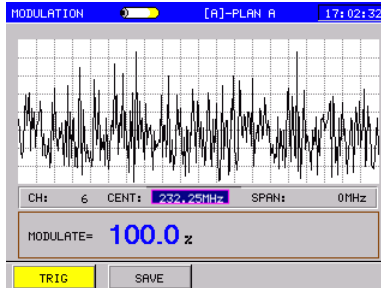



Figure3-9-3

Después de modificarlo, pulse el botón de nuevo para confirmar, desaparecerá el cuadro púrpura. Pulse  directamente para cancelar el estado seleccionado.

Si el parámetro modificado no es el mismo que el plan de canales, el parámetro de canal será discontinuo figura 3-9-4.

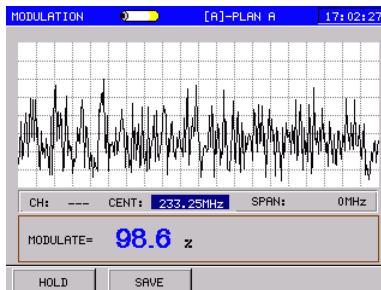






Figure3-9-4

CHANNEL: Después de seleccionar el parámetro CH, puede introducir el número del canal utilizando las teclas de caracteres / dígitos, o tecla giratoria o pulsar   para modificarlo, por último, presione el botón para confirmar.

FREQUENCY: Después de seleccionar el parámetro CENT, puede introducir el valor de frecuencia utilizando las teclas de caracteres / dígitos, o la tecla giratoria o

pulsar   para modificarlo, por ultimo, presione el botón para confirmar.

3.10 Medida de Inclinación Lista / Nivel

Prueba de inclinación / Lista de Nivel es la solución eficaz para comprobar la planitud y el aumento del divisor de sistema de cable, DTVLINK-C pueden conseguir niveles de 16 canales y observar el resultado de la medición y el gráfico fácilmente.

Pulse **MENU** para volver a la interfaz del menú principal, y pulse **F3** (OTHER) y seleccione **TILT**, a continuación, presione la tecla giratoria para entrar en la medición de inclinación Lista / Nivel.

Por favor, seleccione al menos cuatro canales que hacer la prueba de inclinación, de lo contrario, se abra un cuadro de diálogo como la figura 3-10-1.



Figura 3-10-1

En la figura 3-10-1, pulse **TAB** para elegir No y vuelva a pre-interfaces, pulse **TAB** para seleccionar Sí y seleccionar los canales con los que desea hacer la prueba de inclinación como figura 3-10-2.

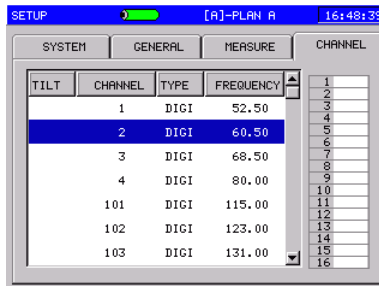


Figure3-10-2

Gire el mando o pulse **UP** **DOWN** para seleccionar los canales en los que desea hacer la prueba de inclinación, a continuación, presione la tecla giratoria para confirmar. Aquí, "✓" significa que se ha seleccionado este canal. Si desea cancelar esta selección, presione la tecla giratoria de nuevo y "✓" desaparecerá. El número de canal de todos los canales seleccionados se guarda y se muestra en la

columna de la derecha como en la ilustración 3-10-3.

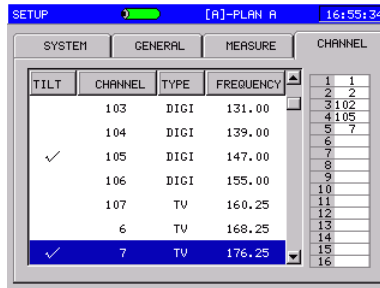


Figura 3-10-3

Tras la selección, pulse **ESC** para salir y se abra un cuadro de diálogo como Figure 3-10-4. Aquí, gire la tecla giratoria o pulse **TAB** y seleccione SÍ para salir, ahora usted puede hacer la prueba de inclinación.

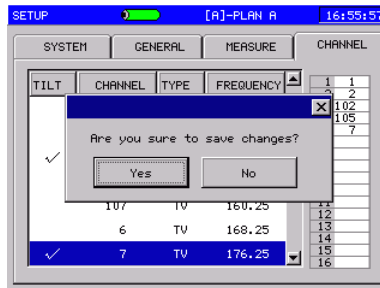


Figura 3-10-4

3.10.1 Modo de inclinación

En la interfaz de prueba de inclinación, los canales aparecerán a modo de histograma, y resultado de la prueba se muestra en la parte inferior de la pantalla, por favor consulte la Figura 3-10-5.

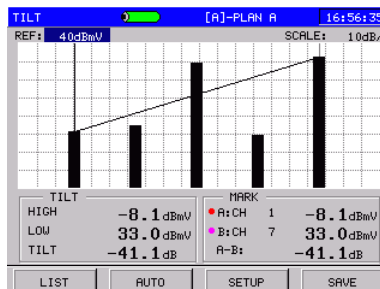


Figura 3-10-5

3.10.1.1 Teclas Operación

Sólo hay una página de tecla de función, como la figura 3-10-5.

LIST (F1): Pulse LIST para entrar en modo de lista de nivel, como la figura 3-10-6.

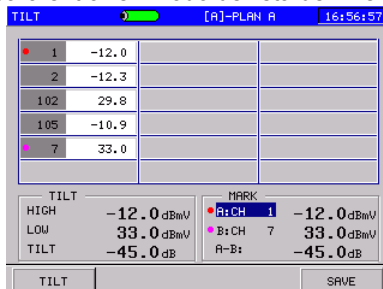




Figura 3-10-6

AUTO (F2): Pulse AUTO y se ajustará automáticamente al estado más óptimo.

SETUP(F3): Al probar, si desea modificar la cantidad de canales a prueba, por favor pulse SETUP como en la Figura 3-10-3 para seleccionar de nuevo.

SAVE (F4): Pulse tecla SAVE, puede guardar los datos actuales como un archivo o tabla.

3.10.1.2 de Parámetros

NIVEL DE REFERENCIA: Gire el mando para seleccionar el parámetro REF, a continuación, pulse el botón, aparecerá un cuadro de color púrpura, como la figura 3-10-7. Puede introducir el nivel de referencia utilizando el carácter / teclas numéricas o tecla giratoria o pulsar   para ajustar el nivel de referencia, pulse el botón para confirmar.

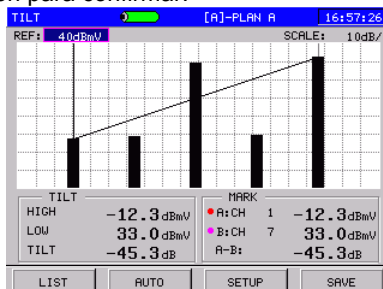





Figura 3-10-7

SCALE: Gire la tecla circular para seleccionar el parámetro de escala, a continuación, pulse el botón, aparecerá un cuadro de color púrpura. Usted puede girar el mando o pulsar   para ajustar el nivel de referencia, pulse el botón para confirmar.

MARK: Gire el mando para seleccionar MARK A o MARK B, después pulse el botón, aparecerá un cuadro de color púrpura, como la figura 3-10-8. Ahora girando el mando se puede mover la marca activa a otro canal. EL N° de canal, el nivel y la diferencia entre dos frecuencias de marcador se mostrará en la parte inferior de la pantalla. Esto será útil para que usted consiga fácilmente detalles y diferenciar dos canales.

Pulse el mando o  para anular la selección MARK.

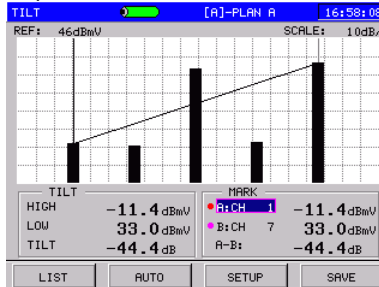


Figura 3-10-8

3.10.2 Modo de lista Nivel

Prensa **F1** para cambiar entre los modos de inclinación y lista de niveles. En el modo de lista de nivel, usted puede conseguir fácilmente el valor del nivel de los canales probados, como la figura 3-10-6.

3.10.2.1 Teclas Operación

Sólo hay dos teclas de función.

TILT (F1): Pulse TILT para acceder al modo de inclinación, como la figura 3-10-5.

SAVE (F4): Al pulsar la tecla de función SAVE, puede guardar los datos actuales como un archivo o tabla.

3.10.2.2 de Parámetros

MARK: Gire el mando para seleccionar MARK A o MARK B, después pulse el botón, aparecerá un cuadro de color púrpura, como la figura 3-10-9. Ahora girando el mando se puede mover la marca activa a otro canal. El N° de canal, el nivel y la diferencia entre dos frecuencias en el marcador se mostrará en la parte inferior de la pantalla. Esto será útil para que usted consiga fácilmente detalles y diferencie dos canales.

Pulse el mando o **ESC** para anular la selección MARK.

NOTA: No se puede ajustar el nivel de referencia y escala a modo de lista de nivel.

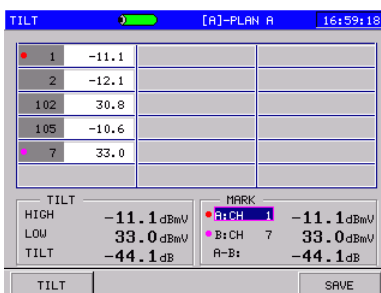


Figura 3-10-9

3.11 Prueba de Límite

Pulse **MENU** para volver a la interfaz del menú principal, y pulse **F3** y seleccione **LÍMIT** 3-11-1.

En esta función, puede comprobarse cada canal (analógico) en el sistema de cable y ver si es elegible o no elegible. Usted puede configurar esta función, también los canales no elegibles. Los detalles de la prueba serán mostrados después de la prueba.

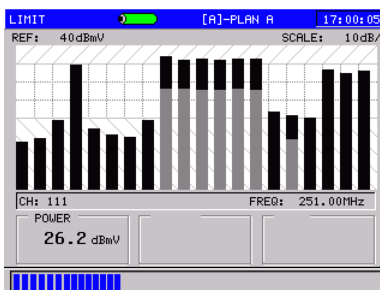


Figura 3-11-1

3.11.1 Lista Prueba resultados

Como en la Figure3-11-2, Una vez finalizada la prueba límite, todos los resultados se mostrarán en la pantalla, que incluye el nivel de vídeo mínimo y máximo, VID, mínimo y máximo \square V / A, y la máxima VIDDEV.

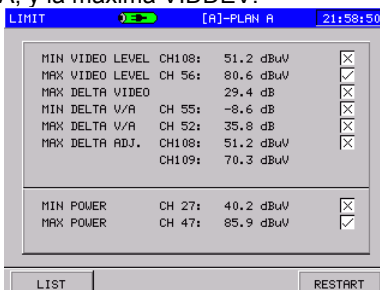


Figura 3-11-2

Si quiere volver a realizar la prueba, por favor pulse **F4**; si quieres visualizar los resultados detallados de cada canal, por favor pulse **F1** como la figura 3-11-3. Pulse **F1** para guardar los resultados actuales, o pulse **F4** para volver a la figura 3-11-2 de nuevo.





LIMIT  [A]-PLAN A 21:59:00				
CH	TYPE	VIDEO	AUDIO	P/F
101	DIGI	60.9	--	✓
102	DIGI	59.6	--	✓
103	DIGI	61.3	--	✓
104	DIGI	63.2	--	✓
105	DIGI	54.4	--	✓
106	DIGI	53.9	--	✓
107	DIGI	54.2	--	✓
FAILED SUM: 11		UNIT: dBuV		
SAVE		RETURN		

Figura 3-11-3

En la figura 3-11-3, puede girar el mando o pulsar   para elegir el canal que desea visualizar. A continuación, pulse la tecla giratoria para confirmar el resultado de la prueba límite de este canal, se mostrará en la pantalla V, A y V / A como la figura 3-11-4 y 3-11-5. Aquí, pulse  para volver a la figura 3-11-3.


LIMIT  [A]-PLAN A 22:01:22				
CH	TYPE	VIDEO	AUDIO	P/F
<div> MIN VIDEO LEVEL <input type="checkbox"/> ✓ MAX VIDEO LEVEL <input checked="" type="checkbox"/> ✓ MIN DELTA V/A <input type="checkbox"/> ✓ MAX DELTA V/A <input checked="" type="checkbox"/> X </div>				
12	DIGI	57.7	--	✓
108	TV	51.2	33.7	X
FAILED SUM: 11		UNIT: dBuV		
SAVE		RETURN		

Figura 3-11-4 (TV analógica)


LIMIT  [A]-PLAN A 22:01:09				
CH	TYPE	VIDEO	AUDIO	P/F
101	DIGI	60.9	--	✓
<div> 1 MIN POWER <input checked="" type="checkbox"/> ✓ 1 MAX POWER <input checked="" type="checkbox"/> ✓ 1 <input type="checkbox"/> ✓ </div>				
105	DIGI	54.4	--	✓
106	DIGI	53.9	--	✓
107	DIGI	54.2	--	✓
FAILED SUM: 11		UNIT: dBuV		
SAVE		RETURN		

Figura 3-11-5 (Digital)

3.11.2 Editar Límite

Puede editar el valor límite en **LÍMIT SETUP**. Por favor, pulse **MENU** y seleccione **SETUP** y, a continuación, pulse **F3** y seleccione **SETUP LIMIT** para entrar en la interfaz de edición como límite la figura 3-11-6.

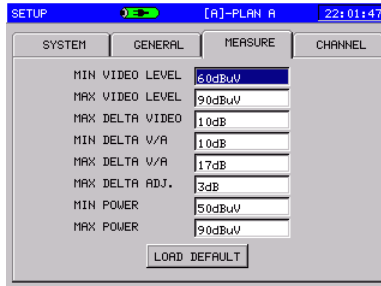


Figura 3-11-6

Por favor introduzca directamente el valor limite a editar y pulse **TAB** o gire la tecla circular para elegir entre los datos a guardar, a continuación, presione la perilla para confirmar. También se puede elegir la configuracion por defecto directamente. Después de editar, pulse **ESC** para volver.

3.12 Medida de funciones

Pulse **MENU** para volver a la interfaz del menú principal, y pulse **F3** (Otro) y seleccione **MEASURE** para entrar en el modo de medición como la figura 3-12-1. Aquí, usted puede visualizar el voltaje de la batería, el voltaje de tronco y la temperatura en el interior.

3.12.1 Voltaje de la batería

Como en la figura 3-12-1, el voltaje de la batería se mostrará en la parte inferior de la pantalla. Cuando es inferior a 13V, este medidor le recordará que se apagará automáticamente pronto.

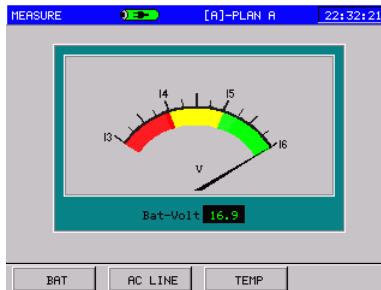


Figura 3-12-1

3.12.2 Tensión Tronco (AC LINE)

Este medidor juzgará automáticamente si se trata de AC o DC, y mostrará la tensión de la línea en la parte inferior de la pantalla como la figura 3-12-2.

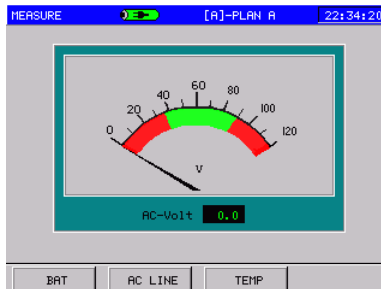


Figura 3-12-2

3.12.3 temperatura en el interior

DTVLINK-C puede controlar su temperatura interior. Pulse **F4** para elegir la unidad de visualización: **Celsius** o **Fahrenheit**. Por favor consulte Figura 3-12-3.

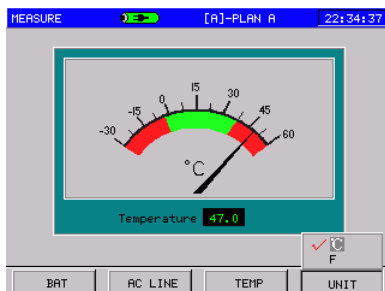


Figure3-12-3

3.13 Auto Test

Pulse **MENU** para ir al menú principal, pulse **F3** para seleccionar el **AUTOTEST** y entrar en la Figura 3-13-1.

El usuario puede almacenar todos los elementos de prueba en un proyecto y al iniciar este proyecto, los elementos nombrados se mostraran en secuencia y se guardaran en un archivo.

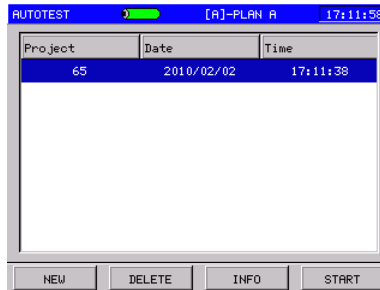


Figura 3-13-1

3.13.1 Crear nuevo proyecto

Pulse **F1**, DTVLINK-C le guiará para comenzar un nuevo proyecto paso a paso.

Paso 1:Entrada Nombre del proyecto

Pulse **F1** para crear un nuevo proyecto como en la figura 3-13-2. Puede nombrar el nuevo proyecto y, a continuación, puede pulsar el botón para confirmarlo.

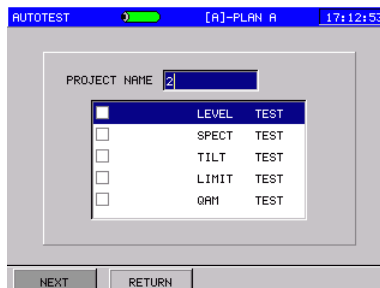






Figura 3-13-2

Paso 2: Seleccione los elementos de prueba

La prueba automática incluye cinco test (prueba de nivel, prueba Spectrum, ensayo límite, la prueba de inclinación y de prueba QAM). Seleccione los elementos de

prueba mediante mando o  , y active o desactive pulsando botón. El simbolo "✓" indica que el test ha sido habilitado. Después de ajustar, pulse  para continuar o  para salir sin guardar.

Paso 3: Elementos de prueba de configuración





En este paso, puede configurar los parámetros de los elementos de prueba para SPECT / LIMIT. Como figura 3-13-3, gire la tecla circular o pulse   para seleccionar el elemento de prueba, a continuación, pulse el mando. Si se selecciona SPECT, Figura 3-13-4 será mostrado, después de que los parámetros estén establecidos, Figura 3-13-3 Salga de la función pulsando  o .





Figura 3-13-3



Figura 3-13-4

Paso 4: Guardar proyecto

Después de que todos los elementos de prueba sean seleccionados pulse , A continuación, se guardará el proyecto. Pulse  para renunciar a guardar y volver a la interfaz como figura 3-13-1.

NOTA: Cuando el plan de canal de usuario se modifica o reemplaza, se eliminarán los archivos de proyecto de prueba del plan de canales de forma automática.

3.13.2 AUTO PRUEBA

Como en la figura 3-13-1, seleccione el archivo de proyecto y pulse para comenzar. Si el plan de canales del proyecto no es el mismo que el plan de canal actual, se abrirá un cuadro de dialogo, como en la figura 3-13-5.

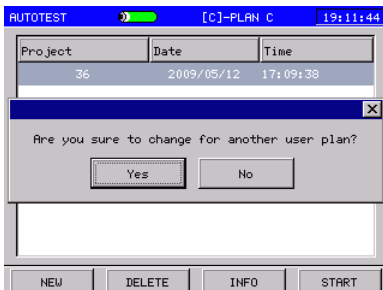


Figura 3-13-5

Pulse **F2** (DELETE) para eliminar el proyecto, como la figura 3-13-6.

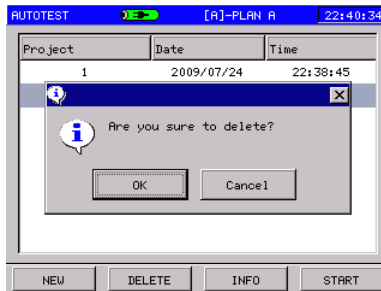


Figura 3-13-6

Pulse **F3** (INFO), se pueden observar los detalles del proyecto, como en la figura 3-13-7. Repitiendo los pasos 3 y 4 de la sección de **3.13.1**, El proyecto se puede cambiar.



Figura 3-13-7

Como en la figura 3-13-1, pulse **F4** para iniciar la prueba automática, puede pulsar **F1** para salir en cualquier momento, como en la figura 3-13-8.

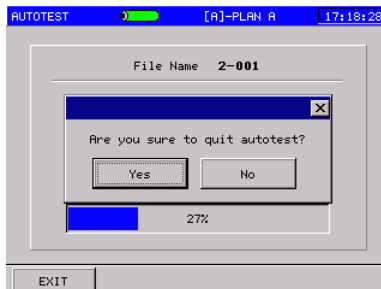


Figura 3-13-8

Si el proyecto incluye varios elementos de prueba, los resultados de la prueba se

guardarán con los mismos nombres y los mismos archivos, pero los tipos de archivo indicaran los diferentes elementos de medición.

3.14 Gestión Archivo

Pulse **MENU** para volver al menú principal, a continuación, pulse **F3**, gire el mando para seleccionar el **ARCHIVO** (FILE) puede entrar en la gestión de archivos como figura 3-14-1.

DTVLINK-C proporciona espacio de memoria independiente para almacenar los datos de medición. Los datos de medición del test de nivel, la búsqueda de canales, inclinación, ensayo límite, la medición del espectro de frecuencias y QAM se puede almacenar en **ARCHIVO**.

Directorio 3.14.1 Archivo

En el menú principal, todos los archivos guardados aparecerán en una lista con los nombres de archivo, el tipo, fecha y hora. Consulte la Figura 3-14-1.

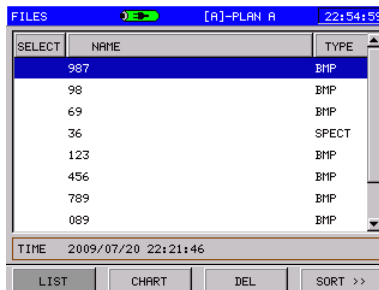


Figura 3-14-1

3.14.2 Leer archivo

Hay dos tipos de archivos, archivos BMP y archivo de datos DATA.

Archivo BMP sólo se puede abrir usando el modo gráfico. Después de abrir el archivo BMP, todas las teclas están deshabilitadas, excepto MENU y ESC, figura 3-14-2 muestra un ejemplo.

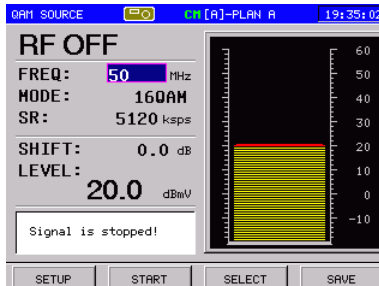
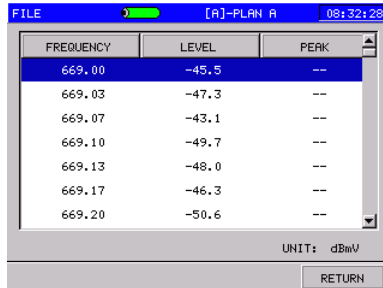


Figura 3-14-2

Normalmente, el archivo de datos se puede abrir utilizando el modo LIST, algunos de ellos también se puede abrir utilizando la modo CHART.

En la figura 3-14-1, pulse **F1** (LIST) para abrir un SPECT (espectro) de archivos de datos en modo LIST, los datos del archivo se mostrarán en una lista, como la figura 3-14-3.



FREQUENCY	LEVEL	PEAK
669.00	-45.5	--
669.03	-47.3	--
669.07	-43.1	--
669.10	-49.7	--
669.13	-48.0	--
669.17	-46.3	--
669.20	-50.6	--

UNIT: dBmV

RETURN

Figura 3-14-3

En el estado de la figura 3-14-1, pulse **F2** (CHART) para abrir un SPECT (espectro) de archivos de datos en modo gráfico, el archivo se muestra como la figura 3-14-4.

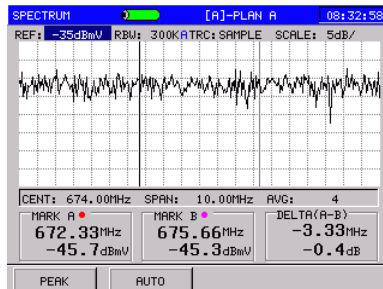


Figura 3-14-4

En la figura 3-14-4, REF y SCALE se pueden cambiar, MARK A y MARK B se pueden mover. Retorne a la figura 3-14-1 pulsando **ESC**.

NOTA: A medida que el BMP comprime el archivo, tendrá que esperar unos segundos para volver a abrir el mismo archivo BMP de nuevo.

3.14.3 Borrar Archivo

Seleccione uno o más archivos pulsando el boton, el archivo (s) seleccionado aparecera marcado por "✓", Como en la Figura 3-14-5.

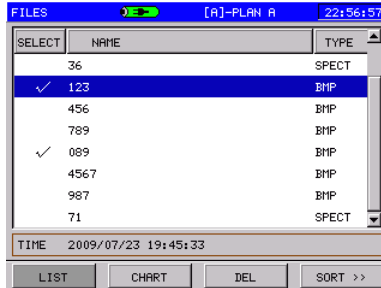


Figura 3-14-5

Pulse **F3** (DEL) en la figura 3-14-5, un cuadro de diálogo aparecera como la figura 3-14-6, puede pulsar **TAB** o girar el boton circular para decidir si desea eliminar el archivo seleccionado.

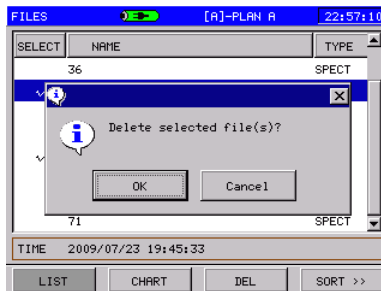


Figura 3-14-6

3.14.4 Ordenar Archivo

En la figura 3-14-1, pulse **F4** (SORT) para cambiar el orden de visualización de los archivos. Puede seleccionar ascendente o descendente, se puede optar por ordenar por nombre, tipo o fecha que desee. figura 3-14-7.

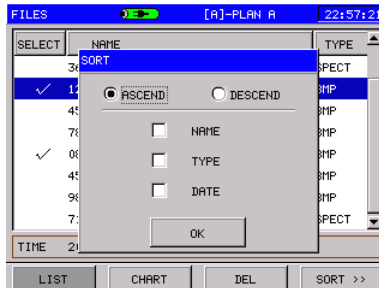


Figura 3-14-7

3.14.5 Seleccione Archivo

El usuario puede seleccionar el archivo , luego borrarlo o enviarlo a otro dispositivo. Un archivo se puede seleccionar pulsando el botón, y tambien se pueden seleccionar todos los archivos a la vez pulsando **F1** (ALL), como en la figura 3-14-8. Anular selección pulsando **F2** (CLEAR).



Figura 3-14-8

3.14.6 Transferencia de Archivos

El archivo seleccionado se puede enviar al dispositivo USB a través de la interfaz USB. Como en la figura 3-14-8, pulse **F3** para enviar el archivo, si no hay ningún dispositivo USB conectado al DTVLINK-CC, un cuadro de diálogo emergerá como en la figura 3-14-9.

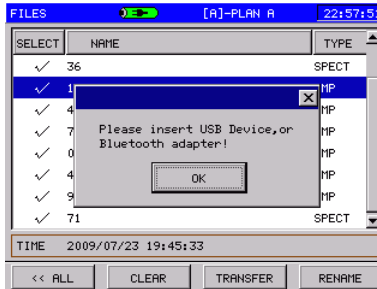


Figura 3-14-9

Después de que el dispositivo USB este conectado, pulse **F3** y un cuadro de diálogo emergerá como en la figura 3.14.10. Pulse OK, todos los archivos seleccionados se enviarán al dispositivo USB o pulse Cancelar para volver a la figura 3.14.11.

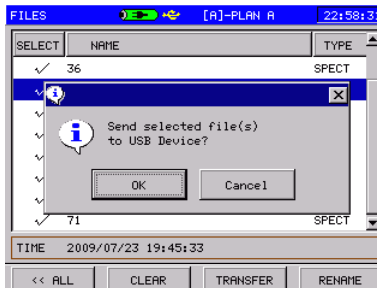


Figura 14/03/10

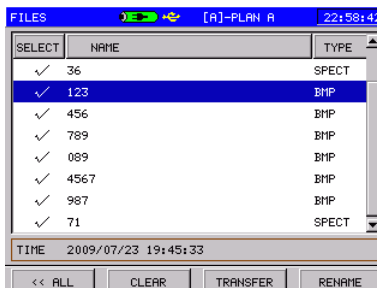




Figura 03/14/11

3.14.7 Cambie el nombre del archivo

Gire la tecla circular para abrir el archivo y pulse  (RENAME) para introducir el nuevo nombre de archivo.

3.14.8 Cambio del plan de canales del usuario

Al leer un archivo, si el plan de canales del archivo guardado es diferente del plan de canales de usuario actual, DTVLINK-C emergerá el cuadro de diálogo: Cargar otro plan usuario? Pulse  para decidir si se debe cambiar el plan de canales de usuario actual.

3.15 Retorno Sendero y Cable Modem

Pulse **MENU** para volver a la interfaz principal, y luego pulse **F2**, Puede entrar en la interfaz de medición de rentabilidad inversa y módem de cable, como figura 3-15-1.

NOTA: Sólo DTVLINK-C tiene estas funciones.

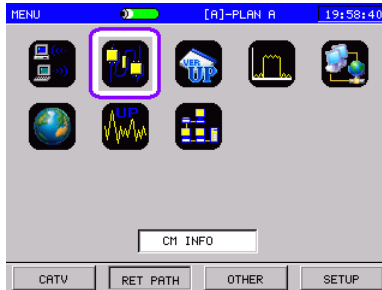


Figura 3-15-1

3.15.1 Registro Cable Modem

Seleccionar **CM Register** como en la figura 3-15-1, pulse el botón para entrar en interfaz de la función **CM Register**, como en la figura 3-15-2.



Figura 3-15-2

Los usuarios pueden modificar la dirección CM MAC, si el cuadro de diálogo emerge "Dirección MAC Configuración". A continuación, puede introducir la nueva dirección y también puede seleccionar la dirección existente como en la figura 3-15-3.



Figura 3-15-3

Aquí, pulse **F1** (CONNECT para iniciar el registro del módem por cable. El estado de registro en tiempo real se muestra en la columna de la derecha. Si todo es correcto, la pantalla sera como en la figura 3-15-4.



Figura 3-15-4

Pulse **F3** (IP INFO) como en la figura 3-15-3, se puede leer la dirección del Cable Modem MAC, la dirección IP del módem por cable, la dirección IP local, puerto de enlace predeterminado, el código de la máscara de subred, DNS y así sucesivamente, como en la figura 3-15-5.

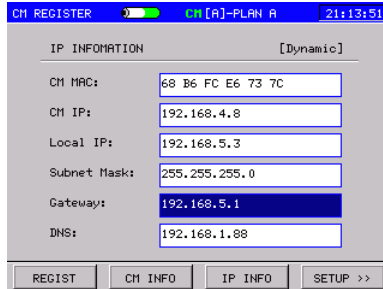


Figura 3-15-5

Pulse **F2** (CM INFO) como en la figura 3-15-4, cambie a la interfaz de **Información CM**.

La interfaz de Docsis2.0 es como en la figura 3-15-6.

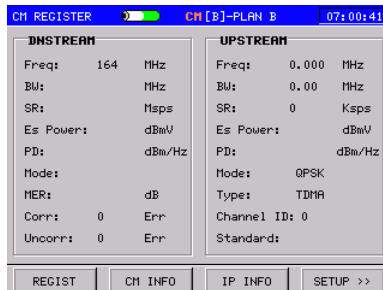


Figura 3-15-6

En la figura 3-15-6, puede ver la información downstream o upstream.

Docsis 3.0 8 × 4 Cable Modem como en la figura 3-15-7. 4 × 4 Cable Modem soporta 4 canales de enlace descendente y 4 canales de enlace ascendente y 8 × 4 Cable Modem soporta 4 canales de enlace descendente y 4 canales de enlace ascendente.

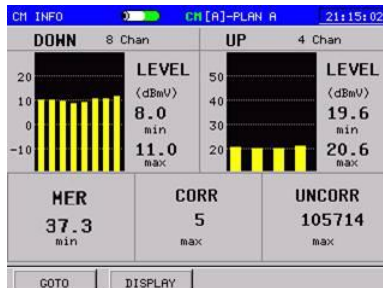


Figura 3-15-7

Por favor, consulte la figura 3.15.2 para mas detalle en esta operación.

Pulse (SETUP) como en la figura 3-15-4, puede establecer la dirección MAC y frecuencia descendente, nº de canales que tienen prioridad en el establecimiento del proceso de registro como en la figura 3-15-8



Figura 3-15-8


Prensa  como en la figura 3-15-4 para ir a la figura 3-15-9. Aquí, pulse F1 (Save) para guardar los datos de la prueba actual.



Figura 3-15-9

Pulse F2 para buscar en la configuración de archivos.

3.15.2 Información Cable Modem

Como en la figura 3-15-1, entre en la función **CM INFO** girando y presionando la tecla giratoria.

Si DTVLINK-C soporta CM Docsis3.0, entonces CM Docsis3.0 8 × 4 Cable Modem es como la figura 3.15.10.

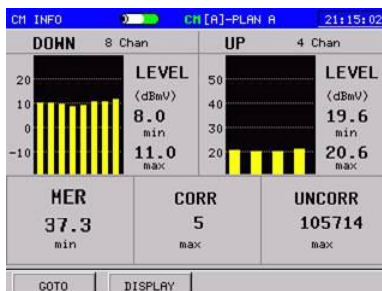


Figura 03/15/10

NOTA: Sólo DTVLINK-C (3.0) tiene la figura de 03/15/10 a 03/15/15.

Pulse F1 (GO TO) para registrar la o interfaz PING.

Prensa F2 (DISPLAY) para cambiar la información en pantalla: Tanto el canal downstream como upstream se muestra en la figura inicial como 3-15-11.

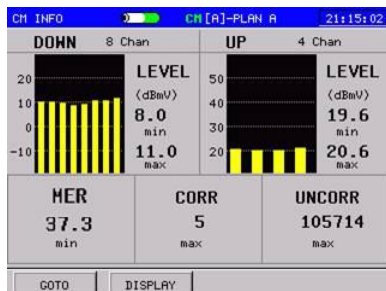


Figura 03-15-11

Seleccione "UPSTREAM" para ver todos los canales en sentido ascendente como en la figura 3.15.12, Gire marcador para ver cada canal.

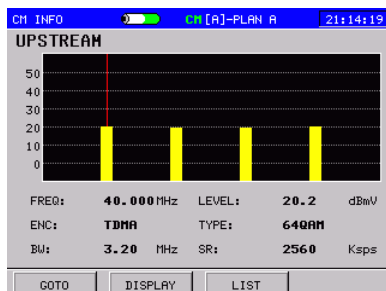


Figura 15/03/12

Pulse **F3** a modo de lista como en la figura 3.15.13.

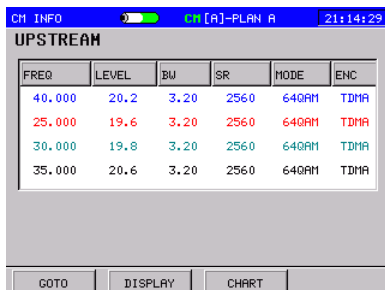


Figura 03/15/13

Seleccione "ABAJO" para ver todos los canales "DOWNSTREAM" como en la figura 3-15-14, gire marcador para ver cada canal.

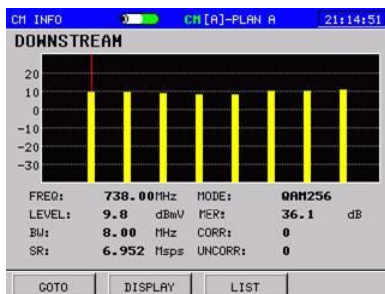


Figura 15/03/14

Pulse **F3** a modo de lista como en la figura 3.15.15.



The screenshot shows the 'DOWNSTREAM' table on the DTVLINK-C analyzer. The table has columns for FREQ, LEVEL, BW, SR, MODE, and MER. The data is as follows:

FREQ	LEVEL	BW	SR	MODE	MER
738.00	9.7	8.00	6.952	QAM256	36.1
706.00	9.6	8.00	6.952	QAM256	35.4
714.00	9.1	8.00	6.952	QAM256	35.7
722.00	8.0	8.00	6.952	QAM256	35.2
730.00	8.5	8.00	6.952	QAM256	35.7
746.00	10.2	8.00	6.952	QAM256	36.6
754.00	10.3	8.00	6.952	QAM256	36.3
762.00	11.0	8.00	6.952	QAM64	17.7

At the bottom of the screen, there are three buttons: GOTO, DISPLAY, and CHART.

Figura 03/15/15

NOTA: Sólo se puede leer la información completa del Cable Modem después de completar el registro del módem

3.15.3 FTP

Como en la figura 3-15-1, gire la tela circular para seleccionar **FTP**, y pulse el botón para entrar en la interfaz de **FTP**, como en la Figura 3.15.16.

FTP [A]-PLAN A 13:24:05

Server IP: 192.168.0.158

Upstream File: a.dat

Downstream File: b.dat

Upstream Rate: 0 Bits/s

Downstream Rate: 0 Bits/s

Local IP: 192.168.100.2

GOTO UPSTREAM INSTREAM SETUP >>

Figura 03/15/16

En la columna **SERVIDOR IP**, puede introducir la dirección del servidor al que desea conectarse y pulsar el mando para confirmar. Elija el archivo de descarga desde el servidor en “**Downstream**” Pulse **F2** para subir el archivo al servidor de archivos, y pulse **F3** para descargar el archivo a DTVLINK-CC. Después de que la descarg o cargar este completa, la columna de **Upstream** y **Downstream** muestra la velocidad de transmisión correspondiente.

Como en la Figura 3.15.16, pulse **F4** (SETUP) puede establecer el nombre de usuario y la contraseña para la conexión con el servidor, como en la Figura 3.15.17.



Figura 15/03/17

Como en la Figura 3.15.16, pulse  y pase a la página siguiente. Pulse **F1** (Port) para establecer el puerto de conexión con el servidor, como figura 3.15.18.

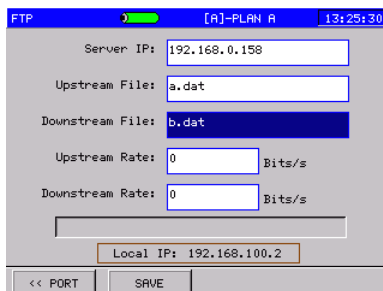


Figura 15/03/18

NOTA:

1. El archivo de prueba para la carga es por defecto el del sistema, los usuarios no lo pueden cambiar.
2. Para realizar la función de carga, necesita escribir el nombre de acceso al archive.

3. Los archivos de descarga pueden ser definidos por el usuario, mayúsculas / minúsculas el nombre debe coincidir con el del archivo.

3.15.4 Fuente QAM

En la figura 3-15-1, gire la tecla rotatoria para elegir la fuente **QAM**, Pulse el botón para entrar en la interfaz de la fuente **QAM**, Como en la Figura 3.15.19.

NOTA: Esta función consume más energía, por favor no prolongue demasiado esta operacion.

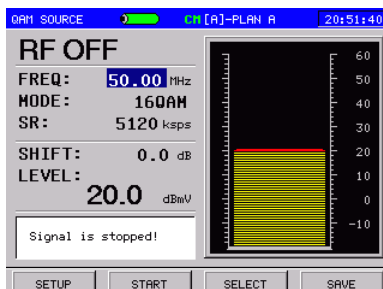


Figura 15/03/19

3.15.4.1 Teclas Soft Operación

Fuente QAM tiene dos modos como sigue:

El modo de no-barrido: En este modo, la fuente de señal transmite sólo una señal de frecuencia.

Modo de barrido: En este modo, la fuente de señal transmite desde la frecuencia de inicio para detener frecuencia en el paso 1 MHz a la velocidad de ajuste.

En el modo no-barrido, hay cuatro teclas, como en la Figura 3.15.19.

SETUP (F1): Tecla de función. Pulse SETUP, se puede establecer el tiempo de barrido y puede abrirlo o cerrarlo

START (F2): Después de pulsar la tecla de función START, el medidor empieza a transmitir la señal, y pulsando **F2** se cambia a STOP, tal como indica la figura 3.15.20, y se puede detener la transmisión de la señal.

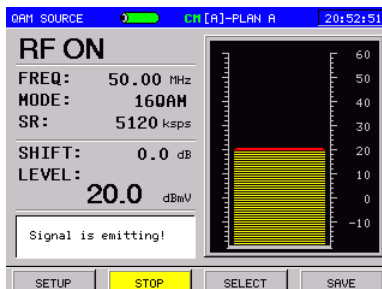


Figura 03/15/20

SELECT (F3): Pulse SELECT, puede seleccionar una de entre estas opciones PERFIL 1, 2 y PERFIL PERFIL 3, y después pulse la tecla giratoria para ir a la configuración anterior.

SAVE (F4): Pulse SAVE para guardar, puede seleccionar uno de estas opciones PERFIL 1, 2 y PERFIL PERFIL 3 y pulsar el botón circular giratorio para guardar la configuración.

El modo de barrido, **F3** convierte FRECUENCIA, y puede pulsar la tecla de función para configurar el arranque / parada y el rango de frecuencias.

3.15.4.2 Cambio de Parámetros

Usted puede modificar o ajustar parámetro de la fuente QAM. Al girar el boton o pulsando **TAB** **↑** **↓** puede resaltar el parámetro seleccionado. Gire el cursor al parámetro que quiera modificar, y después pulse el mando, un cuadro púrpura aparecerá y solicitará que se selecciona este parámetro y ahora se puede modificar, como en la Figura 3.15.21. Después de modificar, pulse el botón de nuevo para confirmar, el cuadro púrpura desaparecerá. Al pulsar **ESC** directamente se puede anular la operacion.

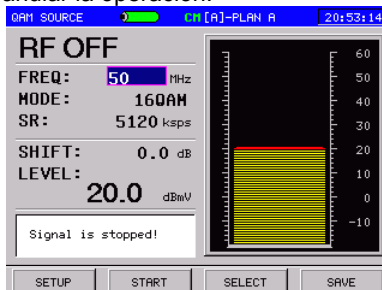








Figura 15/03/21



Los parámetros modificables se enumeran como sigue:



Frecuencia de transmisión: En el modo de no-barrido, después de seleccionar el

parámetro FREC, puede establecer la frecuencia de transmisión única, insertando el valor de frecuencia usando el teclado o girando el mando o pulsando   para ajustar la frecuencia, por último, pulse el botón para confirmar.

MODULATE TYPE: Después de seleccionar el parámetro MODE, se puede elegir el tipo de modulación (CW),QPSK,8QAM,16QAM,32QAM y 64QAM girando el mando o pulsando  , Por último presione el botón para confirmar.

SYMBOL RATE: Después de seleccionar el parámetro SR, puede seleccionar el tipo de código de 160ksps,320ksps,640ksps,1280ksps,2560ksps y 5120ksps girando el mando o pulsando  , Por ultimo, presione el botón para confirmar.

LEVEL SHIFT: Después de seleccionar el parámetro SHIFT, puede introducir el cambio de nivel directamente con el teclado, o girando la tecla circular o pulse   para ajustarlo, por ultimo, pulse el botón para confirmar.

AMPLITUDE LEVEL: Después de seleccionar el parámetro LEVEL, puede introducir el nivel de amplitud directamente con el teclado, o girando la tecla circular o pulsando   para ajustarlo, por ultimo, presione el botón para confirmar.

La amplitud de salida de la señal es acorde al conjunto de desplazamiento de amplitud y el nivel juntos.

NOTA:La amplitud de salida de la señal esta es acorde con el conjunto de desplazamiento de amplitud y el nivel juntos.

3.15.5 PING

Como en la figura 3-15-1, gire la tecla circular para seleccionar **PING**, presione la tecla circular para entrar en la interfaz como la Figura 3.15.22.

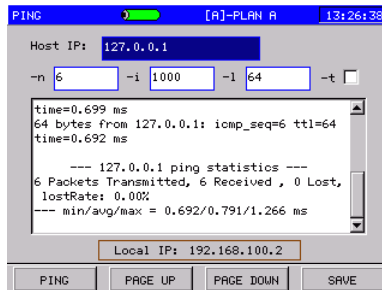


Figura 03/15/22

PING se utiliza para comprobar la red sin problemas y la velocidad de conexión. Introduzca la dirección IP a prueba en la columna del **SERVIDOR IP**, a continuación, pulse **F1** para iniciar la prueba. Durante las pruebas, **F1** indicará "STOP". La información de la prueba se mostrará en la pantalla en tiempo real.

Instrucciones de instalación:

"-n", Cantidad paquete de datos de comando ping.

"-i", El intervalo de tiempo de paquete de datos que envía, Unidad MS.

"-l", Longitud paquete de Ping.

"-t", Cuando se selecciona la opción "-t", El medidor ping a la dirección IP es nombrado continuamente hasta que presione **F1** para parar.

3.15.6 WEB Browser

En la figura 3-15-1, gire el mando para seleccionar **WEB** función, y pulse el botón para entrar en la interfaz como la Figura 3.15.23.

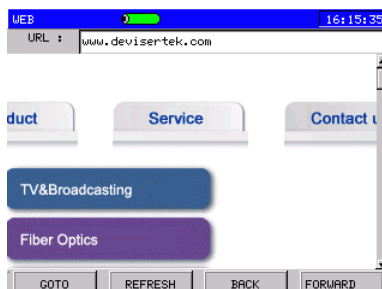


Figura 15/03/23

Pulse y seleccione el sitio web para visitar.

Pulse para actualizar la página.

Pulse goto para ir a la página siguiente.

Pulse para volver a la página anterior.

3.15.7 Espectro de la banda de retorno

Como la figura 3-15-1, gire el mando para seleccionar el **canal de retorno**, pulse el botón para entrar en la interfaz como en la Figura 3-15-24.

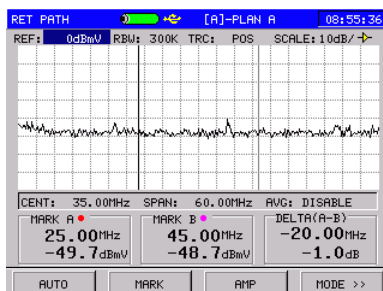



Figura 3-15-24

En la interfaz de function del canal de restorno, pulse para seleccionar el modo: estrecho, ancho. Los usuarios pueden configurar el CENT cuando el modo es estrecho y el Span es por defecto de 8 MHz.

En la figura 3-15-24 pulse  para pasar a la página siguiente y pulse como en la figura 3-15-25.

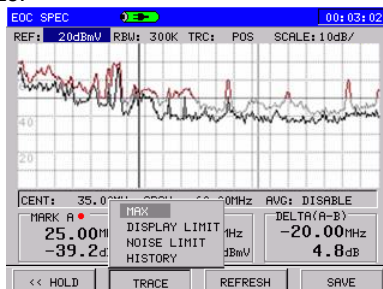


Figura 3-15-25

Gire la tecla circular rotatoria para seleccionar el **limite de ruido** y pulse el botón para establecer el valor. La curva del espectro que se encuentra bajo valor límite de ruido es de color amarillo y la curva del espectro que está por encima del valor

límite de ruido es de color rojo.

Gire la tecla rotatoria para seleccionar **Historia** y pulse el botón para que aparezca el cuadro de diálogo: Guardar, Activar y Desactivar. Seleccionar **Save** para guardar la curva del espectro. Seleccionar **Enable** para mostrar la curva del espectro anterior. Seleccionar **Disable** para cancelar la pantalla.

3.15.8 TRAZA DE RUTA

En la figura 3-15-1, gire el mando para seleccionar la function ttraza ruta, pulse el botón para entrar en la interfaz como en la Figura 3-15-26.

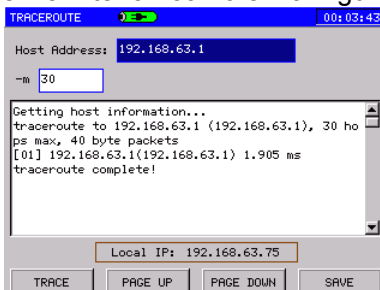


Figura 3-15-26

La función se utiliza para comprobar el estado de los datos de transmisión y la ruta de conexión entre la instrucción y el host de destino. Los datos de medición incluyen: nombre de la ruta (Si lo tiene), la dirección IP y el tiempo (ms) de llegada y regreso.

Introduzca la dirección IP en la columna del **Dirección del host**, a continuación, pulse **F1** para iniciar la prueba. Durante las pruebas, el botón **F1** detendrá la operación. La información de la prueba se mostrará en la pantalla en tiempo real.

"-m": El número máximo de equipos a través de la Ruta.

Pulse **F4** (SAVE) para guardar la interfaz como una imagen.

3.16 Memorizer Información

Pulse **MENU** para volver a la interfaz principal del menú, a continuación, pulse **F3** para seleccionar la función de memorizador. Como en la figura 3-16-1.

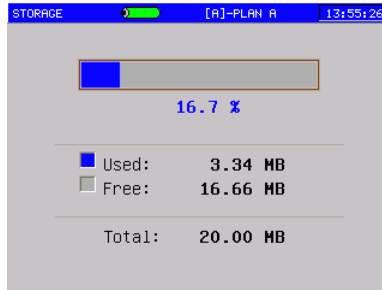


Figura 3-16-1

En esta interfaz se puede ver el uso de memoria, incluyendo el espacio utilizado, el espacio libre y la capacidad total.

NOTA:

1. El propio instrumento en sí necesita usar un espacio de almacenamiento, incluso si el usuario no guardó los documentos,

4. Configuración

4.1 Breve introducción

Pulse **MENU** para volver a la interfaz principal, y luego pulse **F4**, para seleccionar la función **SETUP**, puede entrar en la interfaz de configuración del botón giratorio. Utilizando cuatro teclas variables, se puede seleccionar un menú de configuración diferente, como en la figura 4-1-1.



Figura 4-1-1

- ***Sistema:** Información general de la DTVLINK-C, incluye información del fabricante, versión ,etc....
- ***General:** La configuración incluye la conexión de red, el poder y la pantalla, tiempo, selección de idioma y sistema de actualización.
- ***Medición:** La configuración incluye HUM, Calibrar nivel, unidad de nivel, la configuración límite, la configuración de fábrica por defecto.
- ***Canal:** La configuración del plan de canales incluye la selección del plan de usuario, aprender y configurar el plan de edición de usuario y canal de inclinación.

4.2 Sistema

Es para la información del medidor, se refiere a la figura 4-2-1. Incluye el número de serie, versión software, versión hardware, etc.....

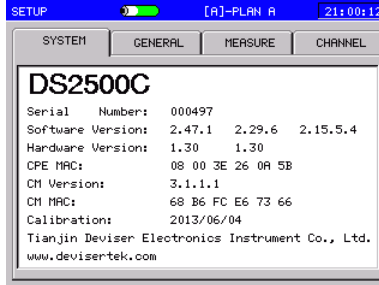


Figura 4-2-1

4.3 General

4.3.1 Conexiones de red

A fin de satisfacer las diferentes demandas ,el DTVLINK-C puede configurar la red, como en la figura 4-3-1.

Los usuarios se conectan a la red por **RJ45** o **MODEM**. Si eligen **CM-> RJ45**, una vez que el registro del módem por cable tenga éxito, los usuarios pueden conectarlo el equipo (como PC) a través del puerto LAN para visitar la red. Los usuarios también pueden obtener los parámetros de configuración de red de forma automática o hacer la configuración manualmente. Los parámetros incluyen la dirección IP, máscara de red, puerta de enlace predeterminada, DNS.

NOTA:

1. Puerta de enlace se establece por defecto en el modo RJ45 y se abre en el modo de módem.

Solo el DTVLINK-C 3. con el número de versión de hardware más largo que 1.10 tiene CM-> opción RJ45.

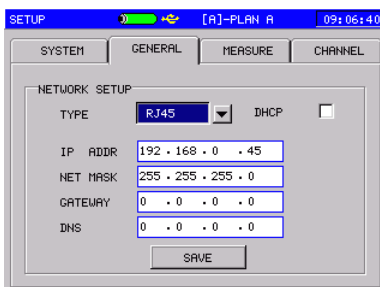


Figura 4-3-1

Tiempo 4.3.2 Apagado

Para ahorrar energía, el instrumento se puede configurar para que se apague automáticamente después de 3 minutos, 5 minutos, 10 minutos, 30 minutos y mas. Consulte la Figura 4-3-2.



Figura 4-3-2

4.3.3 Fecha y Hora

Cuando hay algún error en la fecha del sistema o en el reloj, el usuario puede calibrar la nueva fecha u hora, como en la figura 4-3-3.

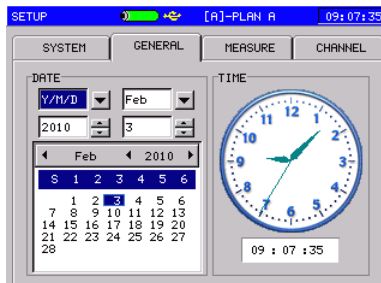


Figura 4-3-3

4.3.4 Selección de idioma

El lenguaje de DTVLINK-C se puede cambiar entre Inglés, coreano ,español y chino como en la figura 4-3-4. Después de elegir, el idioma el equipo cambiará el menú automáticamente.



Figura 4-3-4

4.3.5 Sistema de actualización

DTVLINK-C puede actualizar el sistema convenientemente. Conecte el equipo de memoria USB con el archivo de actualización a DTVLINK-CC, a continuación, seleccione la actualización del sistema y presione la tecla giratoria para iniciar la actualización, como en la figura 4-3-5.

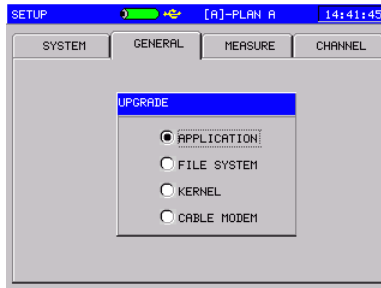


Figura 4-3-5

El usuario puede seleccionar la aplicación, sistema de archivos, Kernel y Cable Modem para actualizar. Seleccione y pulse la tecla giratoria como en la figura 4-3-6.

4.3.5.1 Aplicación Actualización

Girar el botón para seleccionar la "aplicación" como en la figura 4-3-5, y luego pulse el mando para entrar en Figura 4-3-6.

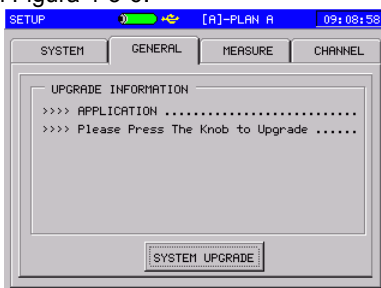


Figura 4-3-6

Como en la figura 4-3-6, pulse el boton giratorio para actualizar, como en la figura 4-3-7.

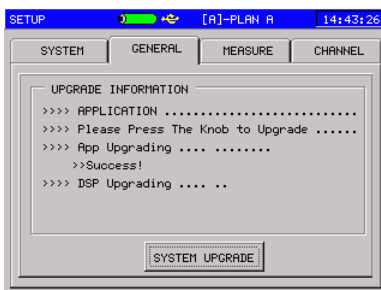


Figura 4-3-7

Se apagará automáticamente después de que se complete la actualización de la aplicación. Encienda de nuevo, en el DTVLINK-C se ejecutará la nueva versión de software (Después de la actualización, El tiempo que tarde en actualizarse será más largo.).

4.3.5.2 Sistema actualizacion

Como en la figura 4-3-5, gire la tecla giratoria para seleccionar el sistema de archivos y, a continuación, pulse para entrar en la Figura 4-3-8.

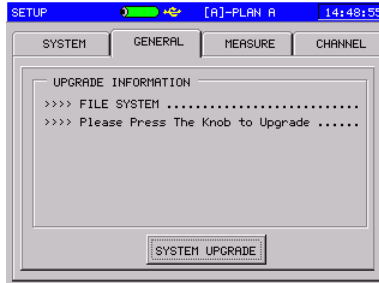


Figura 4-3-8

Como en la figura 4-3-8, presione el boton giratorio para iniciar la actualización del sistema de archivos, como en la figura 4-3-9.



Figura 4-3-9

Se apagará automáticamente después de que se complete la actualización del sistema de archivos. Encienda de nuevo, el DTVLINK-C ,se ejecutará la nueva versión de software.

4.3.5.3 Actualización del Kernel

Como en la figura 4-3-5, gire el boton rotatorio para seleccionar el kernel, a continuación, pulse para entrar en la figura 4-3-10.

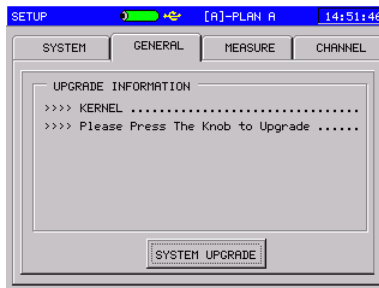


Figura 4-3-10

En la figura 4.3.10, presione la tecla giratoria para iniciar la actualización del kernel, como la figura 4.3.11.



Figura 3.4.11

Se apagará automáticamente después de que se complete la actualización del kernel. Encienda de nuevo, el DTVLINK-CC, se ejecutará la nueva versión de software.

4.3.5.4 Actualización Cable Modem

Como en la figura 4-3-5, gire el boton rotatorio para seleccionar CABLE MODEM, a continuación, pulse para entrar como en la figura 3.4.12.

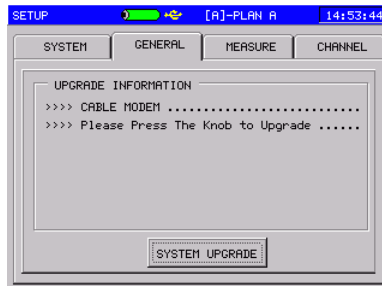


Figura 4.3.12

Como en la figura 3.4.12, presione el boton giratorio para iniciar la actualización del cable módem . En primer lugar, se analizará la versión del archivo tal y como aparece en la figura 3.4.13.

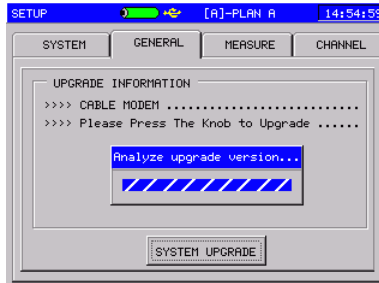


Figura 4.3.13

Aparecerá un cuadro de diálogo después de analizar la versión:



Figura 3.4.14

Como en la figura 3.4.14, gire el boton rotatorio para seleccionar "YES" y pulse para iniciar la actualización del cable módem, como en la Figura 4-3-15.

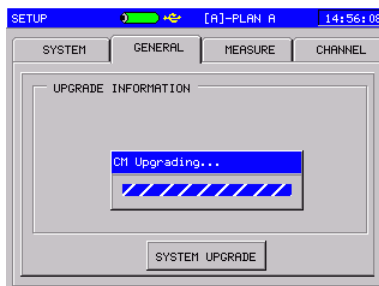


Figure4-3-15

El equipo volverá a la interfaz de configuración general después de que se complete la actualización CABLE MODEM.

4.3.6 Configuración del operador

En esta interfaz, se puede establecer el nombre y el nombre de la empresa operadora, como aparece en la figura 4.3.16. El archivo de prueba tiene esta

información y se puede ver en el software de banco de trabajo.



Figura 3.4.16

4.4 Configuración Parámetros de Medición

4.4.1 HUM



Figura 4-4-1

4.4.2 Calibracion nivel

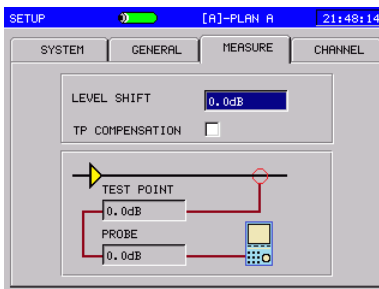


Figura 4-4-2

El usuario puede corregir y compensar los datos para la medición de nivel y la función de búsqueda de canales.

4.4.3 Unidad de Nivel

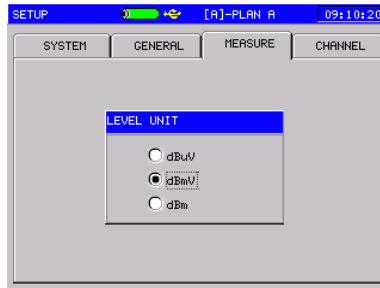


Figura 4-4-3

4.4.4 Límite de instalación



Figura 4-4-4

Estándar FCC

Artículo	Límite
Nivel de vídeo mínima	60dBμV
Nivel de vídeo máxima	90dBμV
Nivel máximo Vídeo delta	10 dB
Mínimo □ V / A	10dB
Máximo □ V / A	17dB
Máximo □ ADJ	3dB

Para los canales digitales, el mínimo es 50dBμV y la potencia máxima es 90dBμV. Para establecer el límite de prueba, usted puede elegir el límite girando el mando o pulsar **TAB**, luego introduzca el valor o gire la tecla rotatoria para cambiar el valor, por último, pulse el mando para confirmar y pulse **ESC** para salir.

4.4.5 Configuración predeterminada del equipo

Puede utilizar esta función para recuperar la configuración predeterminada de fábrica, como en la figura 4-4-5.



Figura 4-4-5

4.5 Plan de Canales

4.5.1 Seleccionar plan del usuario

El usuario puede planear y guardar hasta doce canales. Los planes de los usuarios son etiquetados como A-L. El usuario puede elegir un plan como aparece en la figura 4-5-1. De este modo, el medidor medirá de acuerdo con el plan usuario seleccionado.

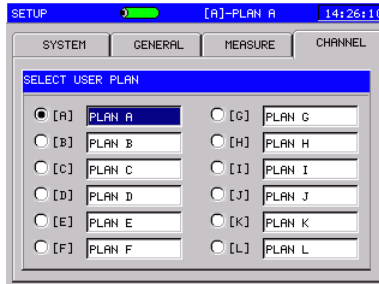


Figura 4-5-1

NOTA: DTVLINK-C tiene por defecto doce planes de usuario.

4.5.2 Tipo Número de canales

Puede ajustar el número de canal que se mostrará en el modo digital (numérico) o el modo estándar (alfanumérico). Después de la elección, el medidor mostrará el número de canal como usted lo haya nombrado en cualquier modo de medición. Consulte la Figura 4-5-2.



Figura 4-5-2

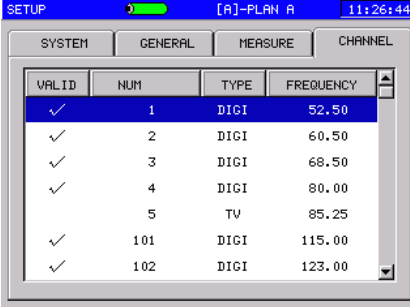
4.5.3 Aprender el plan de usuario

Usted puede construir y almacenar hasta doce planes de usuario en el equipo. Antes de la primera medición, usted debe configurar el plan de usuario para que el medidor sea compatible con su sistema de cable.

NOTA: La opción **APRENDER EL PLAN DE USUARIO** le ayudara a crear un nuevo plan de usuario y sustituir el plan de usuario seleccionado actual. Si crea otros planes de usuario, puede entrar en **USAR PLAN DE USUARIO** y luego hacer la operación **APRENDER A USAR EL PLAN DE USUARIO**.



Funcionamiento detallado como en la figura a 3.1.

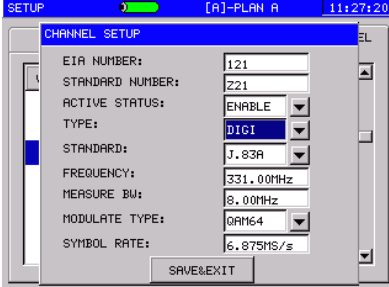
4.5.4 Editar Plan del Usuario



VALID	NUM	TYPE	FREQUENCY
✓	1	DIGI	52.50
✓	2	DIGI	60.50
✓	3	DIGI	68.50
✓	4	DIGI	80.00
	5	TV	85.25
✓	101	DIGI	115.00
✓	102	DIGI	123.00

Figura 4-5-3

Entra en **EDITAR PLAN DE USUARIO** pulsando el mando como en la Figure4-5-3, pulse **ESC** para salir. Gire el boton rotatorio o   para resaltar un canal y presione el boton rotatorio para editar estatus como figura 4-5-4.



EIA NUMBER:	121
STANDARD NUMBER:	Z21
ACTIVE STATUS:	ENABLE
TYPE:	DIGI
STANDARD:	J.83A
FREQUENCY:	331.00MHz
MEASURE BW:	8.00MHz
MODULATE TYPE:	QAM64
SYMBOL RATE:	6.875MS/s



SAVE&EXIT

Figura 4-5-4


NOTA: Asegúrese de guardar la edición pulsando **SAVE & EXIT**. Pulse **ESC** para salir, pero entonces la edición no se guardará.

4.5. Editar pendiente

Hasta dieciséis canales pueden ser probados en el modo de medición de pendiente. Pulse el botón para acceder al estado de la configuración de pendiente cuando el cursor indica la inclinación editar o pulse "Configuración" para acceder a este estado, como en la figura 4-5-5.

Resalte el canal deseado haciendo girar la el boton rotatorio o pulsando  y  y active o desactive el canal pulsando el botón. El indicador "√" se muestra para marcar el canal habilitado.

El DTVLINK-C mostrará el canal seleccionado en secuencia de acuerdo con la frecuencia.

Pulse  para volver al menú anterior, se abra un cuadro de dialogo para recordarle guardar la configuración como en la figura 4-5-6. Si selecciona Sí, se guardara, de lo contrario se perdera.

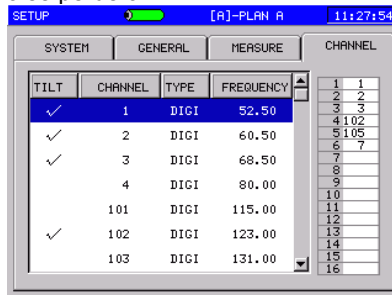


Figura 4-5-5

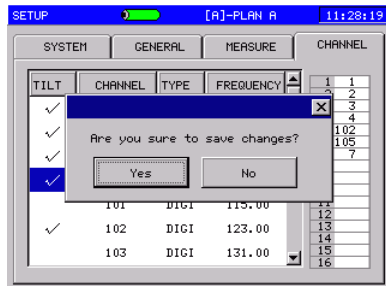


Figura 4-5-6

NOTA: El número máximo de canales que se pueden enumerar es de dieciseis.

4.5.6 PLAN DE USUARIO EXPORTACION/ IMPORTACIÓN

Los usuarios pueden exportar los planes de canales del DTVLINK-CE al dispositivo USB, y despues los usuarios pueden importar los planes de otros usuarios a los demás DTVLINK-CE. Los usuarios también pueden leer los planes de canales en formato EXCEL.

5. Fuente de alimentación

5.1 Batería

El DTVLINK-C lleva incorporada una batería de 14.8V 2.5AH Li-Polymer y puede durar hasta 5 horas cuando está completamente cargada. Cuando el voltaje de la batería cae por debajo de 13,5 V, el icono de batería parpadea en la pantalla. Cuando el voltaje de la batería es inferior a 13V, el instrumento se apagará automáticamente. Por favor, cargue aproximadamente 4-5 horas.

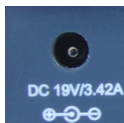
NOTA:

- 1. El medidor slo puede ser cargado directamente con el cargador suministrado junto con el DTVLINK-CC.**
- 2. Se sugiere cerrar el instrumento durante la carga.**
- 3. Una baja temperatura puede reducir la capacidad de la batería, pero la batería no se dañará.**
- 4. Reemplace la batería cuando sus horas de trabajo se acortan.**

5.2 Carga

La entrada del cable de carga y el enchufe del cargador del instrumento es el siguiente:

DTVLINK-C toma de carga



El enchufe del cargador



Por favor, cargue el instrumento siguiendo este proceso de carga:

1. Conecte el cable del cargador a la toma de carga DC DTVLINK-C '.
2. Conecte el cargador a la CA 100V-240V y el indicador de carga se iluminará en rojo.
3. Cuando el indicador cambie al color verde, el instrumento estará completamente cargado (Se dejar cargar una hora adicional después de cambio indicador verde. De esta manera se puede extender la duración de la batería). A continuación, puede desconectar el enchufe de entrada del cargador y sacar el cable del cargador.

<p>NOTA: El instrumento no se puede cargar en una temperatura más allá de 10°~ 35° C, De lo contrario la vida de la batería se acortará.</p>

6. Puerto

El DTVLINK-C tiene un puerto de red (RJ45) que puede comunicarse con un PC. Consulte la Figura 6-1-1.

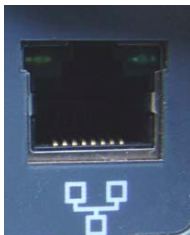


Figura 6-1-1

Utilice el software Workbench (opción), el DTVLINK-C puede ser conectado a un PC a través de Internet y el usuario podrá hacer de forma remota la configuración de parámetros, gestión de archivos, impresión de datos, captura de pantalla y así sucesivamente.

7. Especificaciones

Medición de TV Digital	
Rango de frecuencia	4MHz~1000MHz
Resolución Frecuencia	10KHz
Precisión de frecuencia	$\pm 10 \times 10^{-6}$
Power Range Nivel	30dB μ V~110dB μ V
Resolución Nivel	0.1dB
Precisión de nivel	$\pm 1,5$ dB(C / N> 20dB)
Impedancia de entrada	75 Ω
MER	~40dB
MER Precisión	± 2 dB
BER	1E-3 ~ 1E-9 (pre / post RS)
Tipo de modulación	16/32/64/128 / 256QAM UIT-T J.83 ANEXO A / B / C
Constelación	√
Estadísticas de BER	√
Medición TV Analógica	
Rango de frecuencia	4 MHz~1000 MHz
Resolución Frecuencia	10KHz
Precisión de frecuencia	$\pm 10 \times 10^{-6}$
Rango de nivel	30 dB μ V ~ 120 dB μ V
Resolución Nivel	0.1dB
Precisión de nivel	$\pm 1,5$ dB
Impedancia de entrada	75 Ω
Otras funciones	C / N, V / A, pendiente, prueba de límites, Escaneado canales / Administración/, Auto Test, Tension

Análisis de Espectro	
Rango de frecuencia	4 MHz~1000 MHz
Resolución Frecuencia	100 Hz
Precisión de frecuencia	$\pm 10 \times 10^{-6}$
Power Range Nivel	10 dB μ V ~ 120 dB μ V
Resolución Nivel	0.1 dB
Precisión de nivel	$\pm 1,5$ dB
Rango Dinámico	60 dB
Impedancia de entrada	75 Ω
RBW	30KHz / 100 KHz / 300KHz / 1MHz / 3 MHz(Auto-adaptación)
Tiempo de barrido	300ms / campo (8MHz)
Ancho de banda.	996 MHz MAX
Prueba de ruido Retorno	√
Cable Modem	
Función Principal	DOCSIS 2.0 / 3.0 / Euro DOSIS 2.0/ 3.0 Función CM Estadística / Ping / FTP / navegador Web
Fuente QAM	
Rango de frecuencia	5MHz ~ 65MHz (Docsis 2.0 y Docsis 3.0 4 × 4 Cable Modem); 5MHz ~ 85MHz (Docsis 3.0 8 × 4 Cable Modem);
MER	> 38dB
Tipo de modulación	QPSK; QAM (8/16/32/64); CW
Tasa de símbolos	160/320/640/1280 / 2560/5120 ksim / s
Nivel de salida	68 ~ 114dBuV

Otros	
Dimensión	cerca de 247 mm × 130 mm × 67 mm
Peso	cerca de 1160g
Fuente De Alimentación	Batería 14.8V 2.1AH litio
Tiempo de carga	4~5 horas
Tiempo de trabajo	Más de 5 horas (CM Close), Más de 3,5 horas (CM abierto)
Puerto	USB, LAN
Software PC	Software Workbench

AD INSTRUMENTS

C/ CARDEÑA 9-LOCAL 2 MADRID

28053.

TELF 91 6613037

FAX 91 6614917

EMAIL: info@adstruments.es

<http://www.adstruments.es>

