

Medidor ads!2+ ST332B

INCERVAL, SL

Av. Maestro Rodrigo, 13 - B; 46015

VALENCIA

Tel: 963473159 / Fax: 963403358

www.incerval.com;

incerval@incerval.net

Shandong Senter Electronic Co., Ltd

No.98,

Wanjie Road,

New & Hi-tech

Area, Zibo City,

Shandong

Province,

China 255086

Tel: 86 533 3589257

Fax: 86 533 3589257/3587522

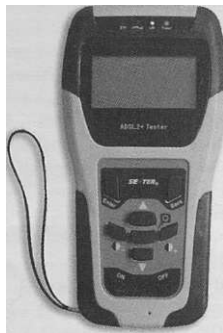
Email: export@senter.conn.cn

Web: www.senter.com.cn

Medidor ads!2+ ST332B

Medidor ads!2+ ST332B

Manual Usuario



Versión

1.0(111)

INCERVAL

Medidor ads!2+ ST332B

Contenido

1. Sumario.....	1
2. Funciones Principales y Especificaciones.....	2
2.1 Especificaciones xDSL.....	3
2.2. Prueba de Marcado.....	3
2.3. Config. de parámetros del módem.....	4
2.4. Emulación de Módem.....	4
2.5. Registro de Datos y Visualización.....	4
2.6. Prueba de Cobre.....	4
2.7. Prueba Ping.....	4
2.8. Descarga de Datos al PC.....	5
2.10. Dimensiones & Peso.....	5
2.11. Condiciones Ambientales.....	5
3. Estructura y Aspecto.....	6
4. Precauciones.....	8
5. Funcionamiento.....	9
5.1. Encender el Equipo.....	9
5.2. Apagar el Equipo.....	9
5.3. Ajustar el Contraste de la LCD.....	9
5.4 Retroiluminación.....	10
5.5 Sincronismo - Iniciar el Módem.....	10
5.6 Configuración del Sistema.....	10
5.6.1 Configurar el tipo de xDSL.....	11
5.6.2 Modificación Usuario.....	13
5.6.3 Modificación VPI y VCI.....	15
5.6.4 Modo PPP - Protocolo.....	17
5.6.5 Ajustes Generales.....	18
5.6.6 Restablecer Valores por Defecto	21
5.6.7 Modo Ping.....	21
5.6.8 Descarga Datos al PC.....	21
5.7 Prueba xDSL.....	23
5.7.1 Parámetros Capa Física.....	24
5.7.2 Mostrar Gráfica de bits.....	27
5.7.3 Guardar Registros de Pruebas.....	27
5.8 Prueba PING.....	28
5.8.1 Marcado PPP.....	29
5.8.2 Prueba PING WAN.....	31

Medidor ads!2+ ST332B

5.9	Visualizar Registros.....	33
5.10	Prueba de Cobre.....	36
5.10.1	Medida de Voltaje CC.....	37
5.10.2	Medida de Voltaje CA.....	38
5.10.3	Medida de Resistencia.....	38
5.10.4	Medida de Longitud por RES.....	38
5.10.4.1	Descripción.....	38
5.10.4.2	Pasos para Medir.....	39
5.10.4.3	Calculo Longitud.....	40
5.10.5	Medida de Capacidad.....	41
5.10.6	Medida de Longitud por CAP.....	41
5.10.6.1	Descripción.....	41
5.10.6.2	Pasos para Medir.....	42
5.10.6.3	Calculo Longitud.....	43
5.10.7	Medida de Aislamiento.....	43
5.11	Prueba de ping LAN.....	44
5.12	Emulación de Módem.....	45
5.13	Función Teléfono.....	47
5.14	Carga de la Batería.....	47
6.	Fallos y Soluciones	48
7.	Software de Gestión.....	48
7.1	Requerimientos.....	48
7.2	Propiedades del Software.....	49
7.3	Descarga de Registros.....	50
7.4	Datos en Tiempo-Real.....	51
7.5	Revisión de Parámetros.....	54
7.5.1	Revisión VPI/VCI.....	54
7.5.2	Revisión Autenticación.....	54
7.5.3	Revisión de dirección Ping.....	54
7.6	Análisis de Registros.....	54
7.7	Imprimir.....	54
7.8	Atención.....	56
8.	Accesorios.....	56

Versión III - Abril 2010

Este documento es propiedad de Incervai, SL y no pueden realizarse copias sin su previa autorización

Medidor ads!2+ ST332B

1. Sumario

El medidor ST332B está específicamente diseñado para medir sobre líneas xDSL, incluyendo ADSL, ADSL2+, así como READSL; y es ideal para técnicos de I+M.

Actualmente, la mayoría de los medidores de xDSL del mercado son tan complicados que requieren una alta formación de los técnicos y gran habilidad para el análisis de redes. Además los precios son generalmente elevados y las empresas sólo pueden permitirse unas pocas unidades. De hecho no son equipos adecuados para los técnicos de I+M.

Con el creciente desarrollo del servicio de banda ancha, los técnicos de campo de I+M deben afrontar más cantidad de carga de trabajo y más complicado que nunca. Como resultado, el equipamiento simple, portátil y que permita ahorrar es altamente solicitado.

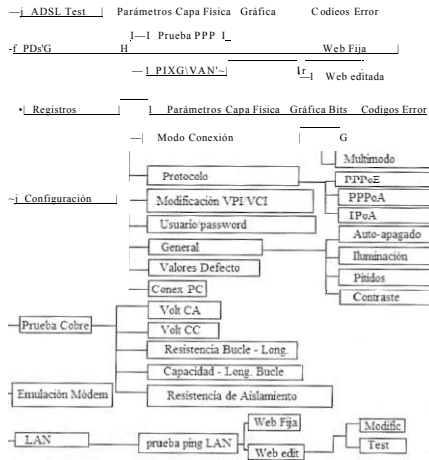
El Medidor ST332B no solo mide los parámetros físicos, sino además ayuda a juzgar si la línea está preparada para el servicio xDSL y evalúa la calidad del servicio. De hecho los técnicos de campo no necesitan conocer tantos parámetros de la línea y especificaciones. Para ellos, lo más importante es determinar la calidad del servicio y localizar las faltas. Con la ayuda del ST332B todo técnico de vanguardia está preparado para la tarea. Además, también puede hacer pruebas de PING a través de su Módem Incorporado y validar la conexión entre el usuario y el ISP emulando el PC del usuario + Modem. Su nueva función de teléfono permite comprobar los servicios de llamada telefónica.

Medidor ads!2+ ST332B

El ST332B dispone de una pantalla LCD y un simple menú de funcionamiento. Muestra los resultados de las pruebas de manera directa e intuitiva. Es la herramienta ideal para los técnicos de I+M del servicio de ADSL/ADSL2+.

2. Funciones Principales Especificaciones

La estructura de funciones es la siguiente:



2.1 Especificaciones xDSL

ADSL2+

1) Estándares: ITU G.992.1 (G.dmt), ITU G.992.2 (G.lite), ITU G.994.1(G.hs), ANSI T1.413 issue #2, ITU G.992.5 (ADSL2+) Anéxo L. Máxima longitud de conexión es 6.5km; Compatible con ADSL, ADSL2 y READSL

2) Parámetros de transmisión DSL:

- > DSL asc/desc velocidad max;
- > DSL ase velocidad canal: 0 ~ 1.2Mbps;
- > DSL desc velocidad canal: 0 ~ 24Mbps;
- > DSL asc/desc atenuación: 0 ~ 63.5dB;
- > DSL asc/desc margen de ruido: 0 ~ 32dB;
- > DSL asc/desc potencia de salida;
- > Prueba de Error para CRC, FEC, HEC, NCD, LOS;
- > Muestra modo de conexión DSL;
- > Determina calidad del servicio;
- > Muestra la gráfica de bits por canal.

ADSL

1) Estándares: ITU G.992.1 (G.dmt), ITU G.992.2 (G.lite), ITU G.994.1 (G.hs), ANSI T1.413 Issue # 2

2) Parámetros de transmisión DSL:

- > DSL asc/desc velocidad max;
 - >• "übt~3s'c'veTóTtfacrancar: u ~"ÍM6ps;
- > DSL desc velocidad canal: 0 ~ 8Mbps;
- > DSL asc/desc atenuación: 0 ~ 63.5dB;
- > DSL asc/desc margen de ruido: 0 ~ 32dB;
- > DSL asc/desc potencia de salida;
- > Prueba de Error para CRC, FEC, HEC, NCD, LOS;
- > Muestra modo de conexión DSL;
- > Determina calidad del servicio;
- > Muestra la gráfica de bits por canal.

2.2 Prueba de Marcado PPP

al par del usuario (puerto WAN). Tras completar con éxito el marcado, ofrece el IP del terminal, IP del Terminal remoto, DNS primaria del servidor IP y dirección IP subordinada.

Medidor ads!2+ ST332B

2.3 Configuración del Módem

El técnico puede establecer el estándar del módem actual y elegir entre ADSL2Plus Auto o Multi modo. Además, puede también revisar los atributos PPPoE (PAP/CHAP), usuario y password desde el medidor o desde el software de gestión.

2.4 Emulación de Módem

El ST332B puede sustituir completamente el Módem del usuario. Y el usuario utilizar el ST332B como módem para marcar y acceder a Internet y probar si hay algún problema con el módem del abonado.

2.5 Registro de Datos y Visualización

El ST332B tiene una capacidad de almacenamiento de 50 archivos. Los archivos incluyen parámetros de la línea, la gráfica de bits por canal y prueba de errores. El usuario puede visualizar cada archivo accediendo a los distintos números de registro.

2.6 Prueba de Cobre

El ST332B realiza las siguientes medidas:

Voltaje CA: -400 a 400 V; Resolución: 0.1V

Voltaje CC: 0 a 290 V;

Capacidad: 0 a 1000nF, Resolución: 0-10nF $\pm 2nF$, 10nF-1000nF $\pm 2\% \pm 2nF$

Resistencia de Buclé: 0 to 20K Ω ;

Resolución: 0-100 $\pm 3\% \pm 4\Omega$, 100-500 $\pm 3\%$, 500-2000 $\pm 2\%$, 2000-20K $\pm 2\%$

Resistencia de Aislamiento: 0 a 50M Ω ; Resolución: 0-1.0 $\pm 0.1 Mn$, 1.0-30 $\pm 10\% \pm 0.5 M\Omega$

2.7 Prueba PING

El medidor realiza la Prueba de PING WAN y la Prueba de PING LAN. La prueba PING LAN juzga si la conexión con la

Medidor ads!2+ ST332B

dirección IP tiene éxito o no y también confirma si la LAN funciona bien o no. La prueba PING WAN envía un PING directamente a una dirección web de la WAN Local, y comprueba la conectividad de la Línea WAN.

2.8 Llamada Telefónica

El equipo permite marcar y responder. Puede responder una llamada mientras hace otras funciones.

2.9 Descarga de datos

El usuario puede descargar datos al PC vía el Puerto RS232, para guardar y gestionar los resultados de las pruebas.

2.10 Parámetros del Sistema

El usuario puede fijar el tiempo de la retroiluminación. El tiempo por defecto es de 15seg, con un máximo de 99seg. El tiempo de Autoapagado por defecto es de 8 minutos (se puede fijar entre 5–59 minutos). El pitido al pulsar las teclas puede activarse o quitarse y modificar el usuario y el password, el VPI/VCI, ajustar el contraste, tipo de conexión del Módem y protocolo PPPoA/PPPoE/IPoA o restablecer los parámetros por defecto.

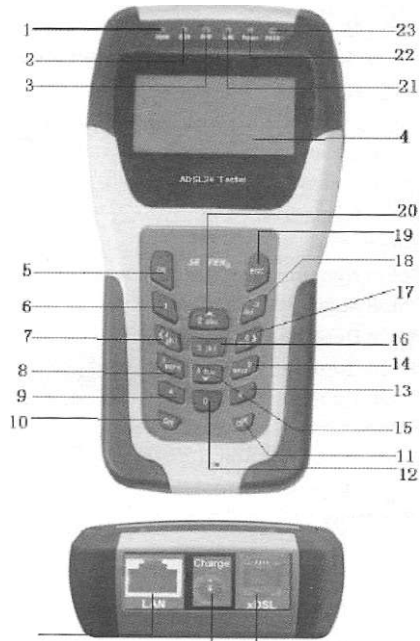
2.11 Dimensiones & Peso

Dimensiones (mm): 180 x 93 x 48; Peso: < 500g

2.12 Especificaciones Ambientales

- a) Temperatura: 0 °C ~ +50 °C
- b) Humedad: < 85%
- c) Presión: 86kPa ~ 106kPa
- d) Alimentación: baterías Litio recargable 2800mAH, cargador DC8.4V
- e) Duración Batería: > 4.5 horas

3. Estructura & Aspecto



1. LED HOOK
2. LED ETHERNET
3. LED PPP

Medidor ads!2+ ST332B

4. LCD
5. Botón Enter
6. Botón Número 1
7. Botón Izquierda y Botón Num.: 4 y Caracter: ghi
8. Botón Número: 7 y Caracter: pqrs
9. Caracter: * y Caracteres Especiales (símbolos)
10. Botón Encender
11. Botón Apagar
12. Botón Número: 0
13. Caracter: #
14. Botón Número: 9 y Caracter: wxyz
15. Botón Abajo y Botón Número: 8 y Caracter: tuv
16. Botón Derecha y Botón Num.: 5 y Caracter: jkl
17. Botón Número: 6 y Caracter: mno
18. Botón Número: 3 y Caracter: def
19. Botón Cancel (Cancelar)
20. Botón Arriba y Botón Número: 2
21. LED Link (Sincronismo)
22. LED Power
23. LED POTS
24. Puerto LAN (RJ45)
25. Puerto de Alimentación Cargador
26. Puerto xDSL (RJ11)

Medidor ads!2+ ST332B

Información de los LEDs:

LED HOOK:	<u>Encendido</u> - cuando se descuelga el equipo como teléfono.
LED ETH:	<u>Encendido Fijo</u> - conexión Ethernet en condiciones normales. <u>Parpadeando</u> - Hay flujo de datos Ethernet.
LED Link:	<u>Parpadeo lento</u> - buscando DSLAM, <u>Parpadeo rápido</u> - Módem xDSL realizando la conexión xDSL; <u>Encendido Fijo</u> - Conectado y funcionando correctamente (Sincronizado).
LED PPP:	Encendido Fijo - marcado PPPoE o PPPoA con éxito;
LED POTS:	Verde: voltaje POTS OK. Naranja: voltaje POTS alto. Sin luz: sin voltaje o muy bajo.

4. Precauciones

- > Al usar el equipo por primera vez, asegúrese de que la batería está completamente cargada (ver Apart. 5.14)
- > Si observa algún fenómeno anormal durante el funcionamiento, reinicie el instrumento.
- > Para asegurar un encendido normal, pulse la tecla ON durante 0.5 segundos hasta que escucha el pitido.
- > Los resultados de las pruebas al medir se verán afectados si el terminal del usuario está en uso. Por favor desconecte el terminal del usuario antes de hacer pruebas.
- > Por favor confirme el nombre de usuario, password, VPI/VCI y PAP/CHAP antes de hacer marcado PPP.
- > Asegúrese que los valores IP, GWY, DNS y MSK son correctos cuando realice la prueba de PING sobre protocolos de IP Fijo IPoA.
- > Si hay flechas **A** o **•** en pantalla, prosiga como se indica.

5. Funcionamiento

5.1 Encender el equipo

Pulsando la tecla "ON" durante 1 segundo, el LED power se iluminará. Tras escuchar el pitido "DI...", la pantalla LCD mostrará el menú principal, como a continuación:

xDSL Test	Pr Cobre B
PING	LAN
Registros	EmulModem
Configur	Telefono

Fig.1

5.2 Apagar el equipo

- > Con el ST332B en modo normal de funcionamiento, pulse la tecla "OFF" para apagar el equipo paso a paso.
- > Pulse la tecla "OFF" durante 4 o 5 segundos para que el equipo se apague definitivamente.
- > Cuando la batería está baja, el equipo se apaga automáticamente.
- > Si no se maneja el ST332B durante 8 minutos, se apagará de forma automática.

5.3 Ajustar el contraste de la LCD.

Cuando el medidor está encendido, el usuario puede acceder a "General" dentro del menú "Configur", y ajustar el contraste de la pantalla utilizando las teclas "Arriba" y "Abajo" (Ver apartado 5.6.5)

5.4 Retroiluminación

Durante el funcionamiento, el técnico puede pulsar la tecla de Iluminación de fondo para encender y apagar la retroiluminación. En condiciones normales, si no se pulsa el teclado tras 15 segundos, el medidor la desactivará automáticamente.

5.5 Sincronismo - Iniciando el Módem

Tras encender, el medidor accederá al menú principal (Fig.2). Pulse "Enter" para realizar la Prueba xDSL. En primer lugar, el medidor inicializará el Módem. Si falla la Inicialización, el sistema realizará una reposición del Módem, si también falla, el medidor volverá al menú principal.

xDSL Test	Pr Cobre	B
PING	LAN	
Registros	Emul Modem	
Configur	Telefono	

Inicializando Modem

OIS..

Fig.2

5.6 Configuración del Equipo

En el menú principal, mueva el cursor a Configur pulsando A o Pulse la tecla "Enter" para ver los parámetros de configuración del Módem. (Fig.4)

Medidor ads!2+ ST332B

xDSL Test	Pr Cobre fi
PING	LAN
Registros	EmulModem
Configur	Telefono

Fig.3

ModoxDSL	General
Usuario	Val Def
PVCn	Modo Ping
Modo PPP	Conex PC

Fig.4

5.6.1 Configurar el modo de xDSL

Modo xDSL
Adsl2+ Mode
ADSL MultiMode

Fig.5

Si es la primera vez que accede a la ventana de modo xDSL, la posición seleccionada es el modo xDSL actual como por ejemplo muestra la Fig.5 (en este caso es Modo Adsl2+). En caso contrario sería Multimodo ADSL.

Medidor ads!2+ ST332B

Adsl2+ Auto: Si se selecciona, el Módem estará en modo de autoadaptación ADSL2+.

Multi: Si se selecciona, el Modem estará en modo ADSL. En la Fig.5, de acuerdo a lo Indicado, puede mover el cursor a la posición que quiera fijar pulsando **A** o Pulse el botón "Enter" para que la opción sea establecida. Si no hay nada que cambiar, pulse el botón "Enter" y el medidor mostrará la siguiente Fig.6:

Modo sin cambio
Salir

Fig.6

Si se ha cambiado el modo, pulse el botón "Enter", y el medidor mostrar:

Seleccionando
Por Favor Espere

Exito conexion

Fig.7

Medidor ads!2+ ST332B

5.6.2 Modificación Usuario (Username)

En la Fig.4, mueva el cursor a "Usuario", pulse "Enter" para acceder a la interfaz de modificación. La longitud del nombre de usuario va de 1-49, del password va 0-49.

ModoAute: PAP CHAP
UserID: zba3586428@e
Passwd:
Seleccionar:

Fig.8

A. Cambiar método de Introducción

Pulsando la tecla # se cambia el modo de Introducción entre ^{¿K}"V , 123, abe, ABC, y borrar", según aparecera en la esquina superior derecha:

Permite mover el cursor, con las teclas de dirección.
123: introduce números solamente,
abe: introduce caracteres en minúsculas.
ABC: Introduce caracteres en mayúsculas.
Borrar: Pulsar la tecla Cancel para borrar el carácter, pulsar los botones de dirección para mover el cursor.

Zba3586428@e

Fig.9

B. Introducir caracteres especiales

Pulse el botón *:

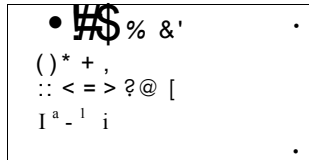


Fig.10

De acuerdo a la Figura 10, pulse las teclas de dirección para seleccionar el símbolo y luego Enter para introducirlo; pulse Cancel para volver atrás.

C. Salir de la modificación de caracteres

Una vez completados, pulse # para cambiar el modo de introducción a un modo de "no borrar" y "Cancel" para salir.

Introducir la contraseña (password):

Mueva el cursor a "Passwd", modifique la contraseña del mismo modo que ha modificado el nombre de usuario.

ModoAute:

Seleccione entre "PAP" o "CHAP" moviendo el cursor.

PAP (Protocolo de Autenticación por Password)

CHAP (Protocolo de Autenticación por Challenge Handshake)

Guardar la modificación: - Seleccionar

Tras completar todas las modificaciones, pulse "Enter" sobre "Seleccionar" para se guarden, el medidor mostrará "cambiando...por favor espere". Cuando la notificación desaparece, se habrá completado la configuración.

5.6.3 Modificación VPI / VCI

En el menú de Configuración (Fig.4), mueva el cursor a "PVCn", y luego pulse "Enter" para acceder a la pantalla de modificación de VPI/VCI como se muestra en la Fig.11:

	VPI	VCI	A
PVC1:	0	0 sel	
PVC2:	0	0 sel	
PVC3:	0	0 set	T

Fig.11

Abra la Fig.12 utilizando la tela "Abajo" para bajar a dicha pantalla:

PVC4:	0	0 sel	A
PVC5:	0	0 sel	
PVC6:	0	0 sel	
PVC7:	0	0 sel	T

Fig.12

Modificación VPI: En la Fig.12, pulse "Enter" para modificar el n° VPI, Pulse "Arriba", "Abajo", se mostrará la siguiente Fig.:

PVC4:	2	0 sel	A
PVC5:	0	0 sel	
PVC6:	0	0 sel	
PVC7:	0	0 sel	.

Fig.13

Medidor ads!2+ ST332B

Pulse el botón "Izq.", para modificar el "0" entre "0~9"

PVC4:	02	0 sel	*
PVC5:	0	0 sel	
PVC6:	0	0 sel	
PVC7:	0	0 sel	T

Fig.14

La siguiente Fig. es el resultado de la modificación

PVC4:	12	0 sel	*
PVC5:	0	0 sel	
PVC6:	0	0 sel	
PVC7:	0	0 sel	.

Fig.15

Salir de la modificación. VPI; Putee "Back" para saVir de la modificación VPI, mostrando la pantalla:

PVC4:	12	0 sel	*
PVC5:	0	0 sel	
PVC6:	0	0 sel	
PVC7:	0	0 sel	.

Fig.16

Guardar el VPI:

Tras la modificación de un grupo de parámetros VPI/VCI, pulse la tecla "Izqui." o "Derecha", el cursor Irá a "Sel", pulse "Enter", tras 4-7seg, los datos serán almacenados en el Módem.

Medidor ads!2+ ST332B

PVC4:	12	0	sel	*
PVC5:	6	0	sel	
PVC6:	35	0	sel	
PVC7:	0	0	sel	.

Fig.17

5.6.4 Elección del Protocolo

Protocolo
Modo PPPoE
Modo PPPoA
Modo IPoA

Fig.18

Desplace el cursor a "Protocolo", pulse "Enter" para seleccionar el modo adecuado de marcado.

El usuario puede seleccionar entre el modo PPP estático/dinámico o el protocolo IP Fijo IPoA bridge. En este caso, se accederá al siguiente menú:

IPoA
Modif Sel

Fig.19

Pulsando "Enter" sobre la opción "Modif." Accedemos a la pantalla de ajuste de los parámetros correspondientes a los datos IP.

Medidor ads!2+ ST332B

La siguiente pantalla muestra los parámetros que el usuario debe definir para poder realizar una prueba de PING sobre el protocolo IPoA, e incluye el IP Propio, Gateway, DNS y Mask.

Self: 000.000.000.000
GWY: 000.000.000.000
DNS: 000.000.000.000
Mask: 255.255.255.000

Fig.20

Para definir cada valor, debemos pulsar "Enter" sobre cada parámetro y desplazarnos sobre las posiciones de cada dirección fijando los dígitos de cada IP. Una vez definidos los parámetros volvemos a la pantalla de IPoA pulsando "Back" y seleccionamos los valores sobre "Sel". La pantalla mostrará "Seleccionando...Por Favor Espere...". Si la configuración tiene éxito mostrará "Exito configuración".

NOTA: Cuando seleccionemos IPoA como protocolo de pruebas podremos observar el cambio en la pantalla PVCn, donde PVC1 pasa a definirse como IPoA.

5.6.5 Ajustes Generales

En el menú Configuración (Fig.4), mueva el cursor a "Regular", luego pulse el botón "Enter" para acceder a dicho menú.

Auto Off	08m
Iluminac	15S
Pitido	On
Contrast	20

Fig.21

A, Configurar el Tiempo de Autoapagado (Auto off):

En la Fig.21, desplace el cursor a "Auto off". Pulse "Enter", y modifique el tiempo de Auto Apagado con las teclas "Arriba" y "Abajo", como muestra la Fig.22:

Auto Off	09m
Iluminac	15S
Pitido	Off
Contrast	20

Fig.22

B. Fijar el tiempo de Retroiluminación:

Si se desea cambiar el tiempo, pueden hacerlo aquí. El tiempo por defecto es 15S. El tiempo máximo es de 99seg. En la Figura.21, pulse "Enter", el usuario puede modificar el tiempo pulsando "Arriba" o "Abajo". El rango oscila entre 5~99. Pulsando "Enter" el valor queda fijado.

Auto Off	08m
Iluminac	15S
Pitido	On
Contrast	20

Fig.23

C. Activar el Pitido de las Teclas:

Desplace el cursor a "Pitido" con la tecla "Abajo", como se muestra: Pulse "Enter" para acceder. Pulsando "Arriba" o "Abajo" se cambiará de "ON" a "OFF" el pitido, como muestra la Fig.24 y Fig.25:

Medidor ads!2+ ST332B

Auto Off	08m
Iluminac	15S
Pitido	On
Contrast	20

Fig.24

Auto Off	08m
Iluminac	15S
Pitido	Off
Contrast	20

Fig.25

D. Ajustar el contraste:

En la Fig.21, pulse "Arriba" o "Abajo" hasta "Contrast", como muestra la Fig.:

Auto Off	08m
Iluminac	15S
Pitido	Off
Contrast	20

Fig.26

Pulse "Enter", cambie el valor "20" con "Arriba" o "Abajo", para ajustar el contraste de la pantalla y volver al menú superior.

5.6.6 Restablecer los valores por defecto

En el menú Configuración (Fig.4), pulse "Arriba", "Abajo" para mover el cursor a "Val def", luego pulse "Enter". Aparecerá el mensaje "Desea restaurar los valores de fábrica?". Pulsando "Enter" el equipo volverá a los parámetros por defecto de fábrica (Fig.29)

Auto Off	08m
Iluminac	15S
Pitido	On
Contrast	20

Fig.29

I Nota: Todos los parámetros de configuración del Modem vuelven a los originales de fábrica.

5.6.7 Modo Ping

En el menú Configuración (Fig.4), mueva el cursor hasta "Modo Ping", apareciendo la pantalla:

Modo Ping
Num Ping: 8
Paq Ping: 256

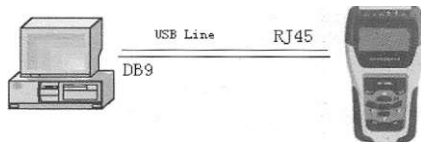
Fig.30

Modifique el número de Pings y tamaño del paquete pulsando los botones.

5.6.8 "Conex PC" Descarga de Datos

La conexión de la línea de datos es la siguiente:

Medidor ads!2+ ST332B



Ahora conecte el RJ45 de la "línea de datos" al puerto LAN, y el otro extremo al PC.

En el menú de Configuración (Fig.4), mueva el cursor a Conex PC con los botones flecha:

ModoxDSL	General
Usuario	Val Def
PVCn	Modo Ping
Modo PPP	Conex PC

Fig.31

Pulsando el botón "Enter", el medidor mostrará "*Esperando señal de conexión*"

Esperando señal
de conexion

Fig.32

Abra el software de gestión, pase a interfaz upload, pulse el botón "recelve data", luego el medidor rápidamente mostrará "Uploading the XX data", como muestra la Fig.33:

Descargando archivo XX
Conexion conseguida

Fig.33

Medidor adsl2+ ST332B

Tras descargar, el medidor mostrará "éxito descarga", y volverá al interfaz "Conexión PC" de nuevo. Tras descargar los datos con éxito, mediante el software de gestión podemos analizar datos, y mostrar estadísticas de cada archivo.

5.7 Prueba xDSL (xDSL Test)

La prueba Xdsl (o prueba de capa física), comprueba los parámetros físicos de las líneas xDSL, incluyendo el estado, modo de conexión, velocidades asc/desc y máximas, capacidad, margen de ruido, atenuación, potencia de salida, errores CRC, errores HEC, FEC, LOS y NCD, tiempo de examen y gráfica de bits por canal.

```
^      j*^      ir
 \    ATM    RRAñ .
                      ;
```

Pulse A o Y para mover el cursor a la opción xDSL Test y pulse Enter para acceder a la pantalla xDSL test.

```
xDSL Test    Pr CobreB
PING         LAN
Registros   Emul Modem
Configur    Telefono
```

Fig.34

Inicializando Modem

OIS..

Medidor ads!2+ ST332B

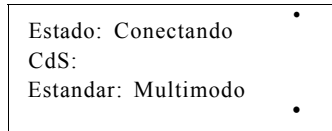


Fig.35

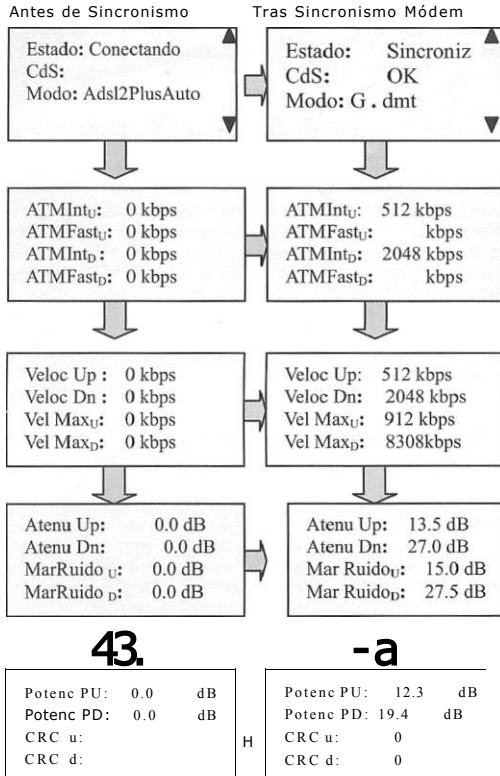
En este interfaz, pulsando el botón "Back" puede anular la prueba xDSL y volver al menú principal (Fig34). Si el medidor accede a la etapa inicial de Módem, pero al acceder al segundo estado de iniciación falla, la pantalla LCD mostrará "Fallo iniciación Modem, volver ai menú?" puede volver al menú principal pulsando el botón "Enter" o "Back" como muestra la Fig.35. Si el modem no sincroniza de forma repetitiva, contacte con su distribuidor para asegurar que el funcionamiento es correcto.

5,7.1 Parámetros de Capa Física

En la ventana de prueba xDSL puede visualizar los parámetros pulsando **•** o **Y** de acuerdo a la indicación. Los parámetros incluyen el Estado actual, Calidad del Servicio (CdS), modo de Conexión, velocidad asc/desc (Veloc Up/Dn), velocidad máxima asc/desc (VelMax _{u/d}), atenuación asc/desc (Atenu Up/Dn), margen de ruido asc/desc (MarRuido) y potencia de salida asc/desc (Potenc PU/D)- Ver Fig.12. Los parámetros se dividen en 2 grupos. Barras en la izquierda muestran los parámetros antes de sincronización mientras que las barras a la derecha muestran los parámetros después de sincronización.

LED LNK parpadeando - Estado "conectando", Módem no está en sincronismo.

LED LNK fijo - Estado "conectado", Módem en sincronismo.



- 0 -

- U

Medidor ads!2+ ST332B

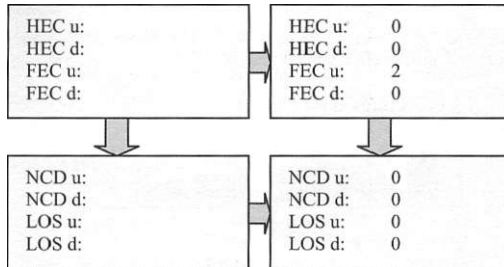


Fig.36

Modo de Sincronismo:

ADI: ADI modo de ADSL;
G.DMT: ADSL modo G.DMT, ITU-T G992.1 standard compliance;
G.LITE: ADSL modo G.LITE, ITU-T G992.2 standard compliance;
TI.413: ADSL modo T1.413, ANSI TI.413 issue 1 & Issue 2 standard compliance.
G.DMT.BIS: ADSL2 modo G.DMT.BIT, ITU-T G992.3 standard compliance;
G.DMT.BISPLUS: ADSL2+ modo G.DMT.BISPLUS, ITU-T G992.5 standard compliance.
ADSL2/2+: ADSL2+ modo G.dmt.bisplus, ITU-T G992.5 compliance.

Calidad Servicio: El ST332B tiene 4 niveles para mostrar la calidad del servicio, es decir, definir si la línea es apta para el servicio xDSL y evaluar la calidad del servicio actual: Excelente, Bueno, OK y Malo.

Medidor ads!2+ ST332B

5.7.2 Pantalla de gráfica de bits

Desde la Fig.36, pulse el botón T. Si el módem sincronizó, mostrará una gráfica similar a esta:

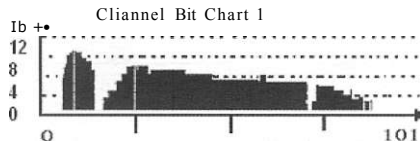


Fig.37

Pulsando la tecla \bullet , se mostrará la gráfica de bits con los primeros 102 canales, y luego los siguientes hasta mostrar los 512 canales; pulse "Back" para volver al menú principal.

5.7.3 Guardar Resultados de las Pruebas

Tras finalizar la Prueba xDSL (con el módem sincronizado), al pulsar la tecla "Back" para volver al menú principal, el medidor le consultará para guardar el registro de la prueba. Pulse la tecla "Back" sino desea guardar el archivo y volver al menú principal; pulse el botón "Enter" para guardar el archivo y su número de registro aparecerá como se muestra en la Fig.38.

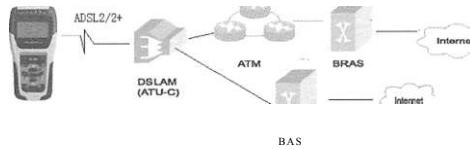
Guardar?	Guardado
Enter: Guardar Back: Salir	Archivo No.: 15

Fig. 38

El ST332B tiene una capacidad de memoria de 50 ficheros. Una vez un registro se ha guardado, el número de fichero se incrementa automáticamente en uno. Cuando el usuario intente guardar el archivo 51, el primer fichero será sobrescrito.

5.8 PING

El diseño PPP (Protocolo Punto-a-Punto) pretende establecer un transporte de datos Punto-a- Punto marcando una línea especial. Se ha convertido en un esquema de solución habitual entre el servidor, brldge y router. Proceso de conexión PPP: Etapa 1: Creación de conexión PPP; Etapa 2: autenticación de usuario; Etapa3: Rellamada del protocolo de capa de red. Utilizando recursos Ethernet, se lleva a cabo un protocolo PPP en Ethernet para probar un método de autenticación de usuario, llamado PPPoE. PPPoE permite proteger los recursos Ethernet del usuario, y conseguir los requerimientos para la conexión ADSL; es el estándar técnico más extendido en el despliegue del ADSL. El PPPoA ejecuta el protocolo PPP en ATM (Modo Transferencia Asincrónica) para gestionar la autenticación de usuario. Su principio y funcionamiento es el mismo que para PPPoE, pero la diferencia es que el PPPoA corre sobre Internet ATM y PPPoE funciona sobre Ethernet. La conexión física se observa en la siguiente imagen.



BAS

Desde el menú principal (Fig.2), pulse **A** o **•** para seleccionar la opción PING .

XDSL Test	Pr Cobre B
PING	LAN
Registros	Emul Modem
Configur	Telefono

Fig.39

Medidor ads!2+ ST332B

Pulse el botón "Enter" y aparecerá la siguiente pantalla:

```
          PING
Marc PPP      WAN Ping
```

Fig.40

5.8.1 Mercado PPP

Tras asegurar que los datos de configuración de usuario y contraseña son correctos, pulse el botón "Enter".

Si Modo PPP es PpOE o PpOA, la LCD mostrará la Dirección IP Propia, Dirección IP Remota; y direcciones Servidor DNS Primario y Secundario.

Si el Modo PPP es IPoA, la LCD mostrará la Dirección IP Propia, IP Gateway, y dirección Servidor DNS y máscara subred.

```
Self: 000.000.000.000
GWY:  000.000.000.000
DNS:  000.000.000.000
Mask: 255.255.255.000
```

Si el LED PPP brilla fijo significa que el marcado ha tenido éxito y si el modo es PpOA ó PpOE mostrará la información:

Locl:	60.215.224.116
Remt:	221.1.0.20
DNS1:	218.56.57.58
DNS2:	202.102.137.68

Fig.41

Medidor ads!2+ ST332B

Ahora si el Sinc del MODEM ha tenido éxito, el usuario puede realizar el marcado. Si el módem no ha sincronizado, se deberá esperar a que sincronice y el marcado PPP se realizará automáticamente.

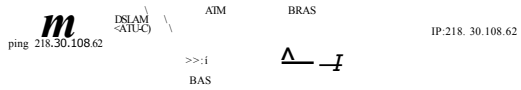
Introducción y Modificación de los parámetros de marcado. Hay 7 grupos de parámetros VPI/VCI. El usuario los puede modificar mediante el software de gestión y también en el menú correspondiente (Ver 5.6.3. Modificar VPI/VCI). El medidor tiene sólo una cuenta de prueba PPP fija. El usuario puede leerla o cambiarla mediante el software de gestión. El usuario también puede leer o cambiar el Modo PPP Auth entre PAP/CHAP. Antes de probar, asegúrese que estos valores son correctos. El usuario puede cambiar el usuario, contraseña y modo de autenticación mediante el menú Configurar (Ver 5.6.2).

Entre los 7 grupos de parámetros VPI/VCI, sólo cuando los parámetros VPI/VCI coinciden con 1 de las 7 el usuario podrá realizar la prueba de PING. Tras marcar con éxito, el indicador PPP se Iluminará y parará el marcado.

VPI: (Identificador Recorrido Virtual)
VCI: (Identificador Canal Virtual)
PAP: (Protocolo Autenticación Contraseña)
CHAP: (Protocolo Autentifi. Challenge Handshake)
Local: Dirección IP Propia;
Remota: Dirección IP Remota;
DNS1: Dirección Servidor DNS Primario;
DNS2: Dirección Servidor DNS Secundario

5.8.2 Ping WAN

El esquema de conexión se refiere a la siguiente imagen:



Mueva el cursor a "WAN Ping", Pulse "Enter" accediendo a:

Web Recomend

www.163.com

www.sohu.com

www.sina.com

Fig.42

Las dos primeras direcciones son fijas. Para editar una dirección mueva el cursor a la 3ª posición ("Modi")

Editar web	Modi	Test
<u>www.163.com</u>		
<u>www.sohu.com</u>		
<u>www.sma.com</u>		

Fig.43

Medidor ads!2+ ST332B

La posición "Modi" permite editar la dirección.
La posición "Test" inicia la prueba.

Modificar la web:

Pulse "Enter" en "Modi" para acceder al interfaz de modificación de la web. El método de modificación es el mismo que en "5.6.2: *Modificación de UserName y password.*"

PING WAN:

Al seleccionar "Test" y "Enter" (Ver Fig.43), aparecerá en pantalla "*Probando, por favor espere*". Tras unos 8seg, se mostrará el resultado de la prueba como en la Fig.44:

```
4 paquetes transmití
4 paquetes recibidos
0 % perdidos
IP:71.5.7.191
```

Fig.44

Si el marcado falla al realizar la Prueba Ping, aparecerá "Asegure Marcado PPP funciona, o dirección web correcta, y luego haga la prueba".

Algunas veces el Marcado PPP tiene éxito, pero la pantalla muestra "*Fallo prueba, intentar de nuevo*". Esto está causado por un Puerto serie de datos inestable; el usuario procederá de acuerdo a como se indique.

5.9 REGISTROS

En el menú principal (Fig.2), desplace el cursor a la opción Registros pulsando **A** o

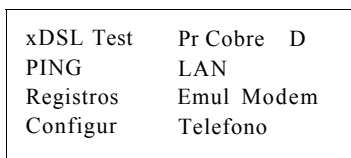


Fig.45

Pulse el botón "Enter" y la LCD mostrará una pantalla como a continuación.

i
Reportes
Archivo No: 15
?

Fig.46

Ahora puede seleccionar el nº de archivo deseado (aparecerá en pantalla el más reciente). Si quiere recuperar los datos pulse el botón "Enter". Pulsando **A** o **•** podrá visualizar el estado, calidad y modo de sincronismo, velocidades asc/desc, velocidades máximas asc/desc, atenuación asc/desc, margen de ruido asc/Desc, potencia de salida asc/desc y medidas de error (Fig.25)

En la Fig.46, el usuario puede acceder a otros ficheros pulsando **A** o **•**. Una vez en pantalla el fichero seleccionado, pulse "Enter" para visualizar los datos.

Medidor ads!2+ ST332B

Estado: conectado CdS : Bueno Modo: G. dmt	.
i/r	
Veloc Up: 512 kbps ^A Veloc Dn: 2048kbps Veloc Max _U : 912 kbps Veloc Max _D : 8308kbps	•
i	
Atenu Up: 13.5 dB ^A Atenu Dn: 27.0 dB Mar Ruidou: 15.0 dB Mar Ruido _D : 27.5 dB	^T
f	
Potenc P _U : 12.3 dB ^A Potenc P _D : 19.4 dB CRC u: 0 CRC d: 2	•
r	
HECup:0 HECdn:0 FECuprl FECdn: 1	•

Medidor ads!2+ ST332B

NCDup: 0	•
NCDdn: 0	
LOSup: 0	
LOSdn: 0	•

I

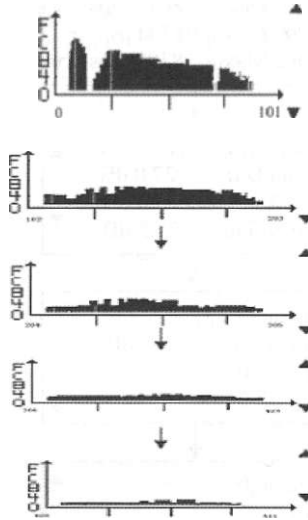


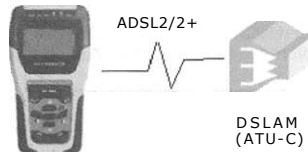
Fig.47

Pulse el botón "Back" para finalizar la visualización del archivo y volver al menú principal.

Medidor ads!2+ ST332B

5.10 PRUEBA DE COBRE

El multímetro digital incorporado permite medir los parámetros de voltaje CA y CC, resistencia de bucle, capacidad, aislamiento y longitud de bucle. El personal de I+M puede además utilizar estas funciones para comprobar si hay voltajes peligrosos en el par.



Test ADSL copper line parameter

En el menú principal, mueva el cursor a Pr Cobre con las teclas "Arriba", "Abajo", "Izq." y "Derecha":

xDSL Test	Pr Cobre	B
PING	LAN	
Registros	Emul Modem	
Confieur	Conex PC	

Fig.48

Tras pulsar el botón "Enter", la LCD mostrará la Fig.49.

Volt CA-	V	k
Volt CC:	V	
RES:	Ω	
Cal distancia RES:	nF	.

Fig.49

Medidor ads!2+ ST332B

Como muestra la Fig.49, se medirá el Voltaje CA actual y su valor se actualizará cada 0.5 segundos. Al medir el voltaje CA, si su valor supera los dos voltios, y tras notificar al usuario, el equipo no permitirá realizar pruebas adicionales. Puede ver el resto de las pruebas en el cobre utilizando A o

Aislam: FuaadeEscala

T

Fig.50

Mueva el cursor a "Aislam" y pulse el botón "Enter" para realizar la prueba de aislamiento, (la pantalla mostrará la Fig.50). Las medidas de voltaje CA, voltaje CC, y resistencia de bucle son automáticas. El resto de pruebas se deben confirmar pulsando "Enter".

A la hora de abandonar la prueba de Cobre, si el voltaje del par es mayor del voltaje seguro, para proteger los circuitos, el medidor no permite salir de la prueba de Cobre, dando el mensaje *"superior ai voltaje seguro de línea, no permite abandonar ia prueba DMM"*. Sólo la eliminación del voltaje o un voltaje de línea Inferior al voltaje de seguridad permite regresar al interfaz principal. Habitualmente, para abandonar la prueba de cobre se desconecta el cable de prueba. "Voltaje Seguro": CC hasta 80 V, AC hasta 50 V, entre 50VCA y 80VCA es un estado critico (alguna vez permite abandonar directamente la prueba, otras no). Pero si el voltaje es superior a 80 V, no permite abandonar la prueba de cobre.

5.10.1 Medida de voltaje CC

Utilice la prueba de voltaje para verificar su presencia. Para servicios básicos de telefonía incluido en líneas xDSL, si el voltaje del par es bajo ó 0 V significa que la línea no puede utilizarse o que tiene mal aislamiento, corto circuito o abierto (necesitará comprobar la línea).

Medidor ads!2+ ST332B

En esta prueba, el rango del voltaje CC voltaje es de -400 V ~ +400 V. Cuando se mide más allá del rango, el medidor mostrará "fuera de escala".

5.10.2 Medida de voltaje CA

Utilice la medida de voltaje CA para comprobar si hay corriente alterna de alto voltaje en el par, para proteger a los técnicos. Si hay CA, retire las puntas de prueba cuidadosamente para evitar una descarga eléctrica.

La prueba está limitada a la medida de CA en el rango de 0 ~ 290 V. Más allá de este rango, el medidor indicará "fuera de escala".

5.10.3 Medida de Resistencia de Bucle

Esta función proporciona la medida de la resistencia de bucle del par, de gran utilidad para determinar la longitud del bucle.

5.10.4 Medida Longitud Cable por RES (Res. de Bucle)

5.10.4.1 Descripción de la Función:

El técnico puede determinar la longitud del cable de acuerdo a la función de prueba RES. Además, si el técnico conoce la longitud del cable mediante el valor RES, podemos juzgar si la conexión del cable es buena o no.

La Fórmula de la longitud del cable es la siguiente:

$$L = \text{RES} / \text{RO} \text{ (Km)}$$

Nota: RES es el valor de prueba de la LR (Unidades: fi), RO es la RES por kilómetro (Unidades: Q)

Generalmente, un cable de cobre de diámetro 0.32mm tiene una RO=435.2C2; un cable de cobre de diámetro 0.4mm tiene una RO=278.5fi, un cable de cobre de 0.5mm una RO=178.3fi.

Al medir, si aparece en pantalla: "Sobre Escala", significa que las pinzas de prueba no están bien conectadas o que el valor RES está fuera de rango. En este caso compruebe las pinzas o el bucle terminal y mida de nuevo.

Medidor ads!2+ ST332B

Cuando hacemos esta prueba, si hay voltaje en el cable (por encima de 2V), el medidor mostrará " Voltaje!" Esto significa que hay electricidad el par y el técnico no puede hacer la prueba RES. Compruebe el cable y mida de nuevo sin voltaje en la línea.

Asumiendo que tenemos el valor de la resistencia, y el RES (valor RES) es 500fi, y si el diámetro del cable es 0.4mm, (RO=278.5fi), utilizando la Formula e, la longitud final es 1795m.

5.10.4.2 Pasos para medir:

Primero haga la prueba LR (p.ej. LR de 500f2), como se ve:

AC Test	0.0 V	^
DC Test	V	
LR Test	500 Q	
Calc distance by LR		

Fig.51

Desplace el cursor y elija "Calc distancia RES", pulsando "Enter", seleccione el diámetro de acuerdo al cable de cobre.

Sel Param Linea
Calc distancia

Fig.52

Seleccione "Sel Param Linea", pulse "Enter", aparecerá la pantalla:

Medidor ads!2+ ST332B

PARAM LIN Unid(Q /Km)

4)0.32:435 ;40.5:178

4 0.4:279; otros:

ActualS: <t 0.32:435

Fig.53

En la Fig.53, "Actual S:" nos dice el diámetro actual del cable de cobre de $\phi > 0.32$, y una Resistencia por kilómetro de 435fi; el técnico puede también seleccionar las otras dos opciones. Si ningún parámetro del grupo se ajusta, elija "Otros" y escriba los parámetros correctos del cable, de la siguiente forma:

Mueva el cursor a "Otros", pulse "Enter", para modificar los valores con las teclas.

PARAM LIN Unid(Q /Km)

4)0.32:435 ; (i) 0.5:178

4 0.4:279; otros:500

Actual S: otros:500

Fig.54

Tras seleccionar el diámetro adecuado, pulse "Back" para volver a la Fig.52 y poder calcular la longitud del cable.

5.10.4.3 Calculo de la longitud del cable:

En la Fig52, desplace el cursor a "Cale distance", pulse "Enter", para obtener resultados de la prueba como a continuación:

Actual R: 500 Q

Parametro: 4 0.32:435

Longitud: 1795m

Fig.55

5.10.5 Medida de Capacidad

Esta función proporciona la medida de la capacidad entre los hilos a y b, de gran utilidad para determinar la longitud del bucle.

5.10.6 Medida de la Longitud Cable por CAP (capacidad)

5.10.6.1 Descripción de la Función:

El técnico puede determinar la longitud del cable a través de la función CAP. Cuando no hay derivaciones ni humedades en el cable, el técnico puede obtener la longitud del cable por by CAP, de acuerdo a la fórmula de abajo:_____

$$L = \text{CAP} / \text{CO} (\text{Km}). \dots \dots \dots \text{©}$$

Nota: CAP es el valor de la capacidad (Unidad: nF), CO es el valor de la capacidad por kilómetro.

Generalmente, el CAP por kilómetro de un cable de telecomunicaciones es 51nF (CO=51nF)

En las pruebas, si aparece en pantalla: "Sobre Escala", significa que el valor CAP está fuera de rango o que hay una disfunción en la línea; compruebe el cable y mida de nuevo. Al hacer esta prueba, si hay voltaje en el cable (Voltaje por encima de 2V), el medidor mostrará " Voltaje!". Esto nos dice que hay electricidad en la línea y el técnico no puede hacer la prueba CAP. Compruebe el cable y mida de nuevo sin voltaje en la línea.

Asumiendo un valor CAP de 100nF, y si el cable de cobre es 51 pF por kilómetro (CO=51nF/Km), podemos obtener la distancia de 1960m mediante la Fórmula ©

Medidor ads!2+ ST332B

5.10.6.2 Pasos para medir:

Primero hacemos la prueba CAP (por ejemplo obtenemos un valor CAP de 100nF), como se muestra:

```
CAP:          100  nF  *
Cal distancia CAP
Aislam:
```

Fig. 56

Desplace el cursor a "Cal distancia CAP", pulse "Enter", el técnico debe entonces seleccionar los parámetros correctos del cable (generalmente 51nF/Km), pulsando "Enter" sobre "Param Linea":

```
Valor Cap:    100  nF
Param Linea:  nF/Km
Longitud:     m
```

Fig 57

Tras fijar el valor correcto, pulse "Enter", para visualizar:

```
Valor Cap:    100  nF
Param Linea:  051 nF/Km
Longitud:     m
```

Fig 58

5.10.6.3 Calculo de la longitud del cable

Mueva el cursor a "Longitud", luego pulse "Enter", para obtener un resultado de prueba como en la Fig. de abajo:

Valor CAP:	100	nF
Parametro:	051	nF/Km
Longitud:	1960	m

Fig 59

5.10.7 Medida de Aislamiento

La prueba de aislamiento determina el estado de aislamiento del par. Si el valor de la resistencia de aislamiento es bajo, significa que es malo y hará que la calidad de la transmisión sea mala y requiera reparación. Generalmente para líneas ADSL, el valor de la resistencia de aislamiento debería ser superior a 30 MΩ.

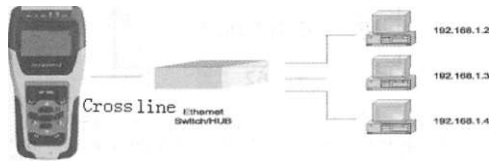
En esta prueba, si la línea tiene voltaje (superior a 2 V), el Medidor mostrará "voltaje!" Esto significa que la línea tiene electricidad y no puede medir el aislamiento. Por favor compruebe la línea y vuelva a medir tras eliminar la electricidad. Si el aislamiento tiene un valor fuera de rango, el medidor mostrará "Fuera de Escala", que significa que el aislamiento es bueno.

Nota: Cuando se mide el aislamiento, el medidor saca un voltaje de 100V, por lo que debe trabajarse cuidadosamente y nunca tocar las pinzas de prueba con los dedos

Medidor ads!2+ ST332B

5.11 Prueba LAN

El diagrama de conexión es el siguiente:



En el menú principal (Fig.60), mueva el cursor a LAN con las teclas "Arriba", "Abajo", "Izq." y "Derecha":

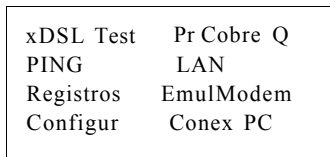


Fig.60

Luego pulse "Enter", el medidor mostrará la Fig.61:

```
Editar web Modi Test
192.168.0.25
192.168.0.1
192.168.1.1
```

Fig.61

Pulse el botón "Enter", el medidor mostrará "*Probando..Por Favor Esperé*", el resultado de la prueba se mostrará tras 8 segundos como en la Fig.62:

Medidor ads12+ ST332B

4 paquetes transmití
4 paquetes recibidos
0 % perdidos
IP: 192.168.0.25

Fig.62

La dirección en la Fig.61 es fija, no puede cambiarse. Si quiere cambiar la dirección IP, utilice los botones "Arriba" o "Abajo", La primera línea muestra el estado del sitio actual: la dirección puede modificarse o ser fija. La Fig.64 muestra que la dirección actual puede modificarse, con los botones "Izq" o "Derecha" para corregir el URL, mediante el método de modificación de caracteres explicado en "5.6.2 *Modificación usuario / password*".

(1) prueba PIIMG LAN PING -> ping LAN

Pruebas PING realizadas en la LAN, de acuerdo a tasas de pérdida de datos, juzgan la conexión de la dirección IP del ping, juzgan la efectividad de la dirección IP, para confirmar la conexión LAN (En la ausencia de un PC).

Conecte el Puerto LAN y puerto Ethernet en el hub a través del cable de pruebas (cable directo). Si se conecta con un PC necesitará un cable cruzado.

(2) prueba PING WAN -> ping WAN

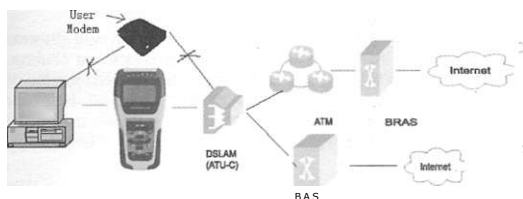
Para el funcionamiento de ping WAN ver apartado de Prueba de Marcado.

Conecte el Puerto ADSL a la línea ADSL para hacer la prueba de ping Wan. Realice un Ping a una IP de web en dirección WAN para comprobar la conectividad WAN.

5.12 Emulación de Módem

Introducción a la función: Si la Ethernet no puede conectarse, primero debemos probar si el Módem está bien o no. Podemos utilizar el medidor para sustituir el Módem del usuario según el siguiente diagrama de conexión:

Medidor ads!2+ ST332B



En el menú principal (Fig.60), mueva el cursor a Emul Modem con los botones "Arriba", "Abajo", "Izq" y "Derecha":

XDSL Test	Pr Cobre	D
PING	LAN	
Registros	Emul Modem	
Configur	Conex PC	

Fig.63

Pulse el botón "Enter", el equipo mostrará "Accediendo...Por favor Espere" y tras unos 4 segundos el medidor mostrará "En modo emulación Modem":

B

En estado emulación
modem

Fig.64

Con el ST332B en este modo, puede utilizarse como Módem xDSL, y el usuario marcar y acceder a Internet para ver si hay cualquier fallo en el Módem del usuario. Durante la emulación de Módem el ST332B funciona en modo Bridge RFC1483.

5.13 Teléfono

El usuario puede realizar o responder una llamada durante una prueba de ADSL. La llamada no interrumpirá la prueba. Podrá escuchar tono de marcado al acceder a este interfaz de prueba. Introduzca el número para llamar. Si hay una llamada la luz del LED POTS parpadeará y se escuchará un sonido "di,di,..". desde cualquier otro menú excepto la Prueba de Cobre.

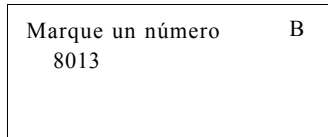


Fig.65

5.14 Carga de la batería

El medidor tiene una batería recargable de Litio de 2800mAh. Tras encender el medidor la capacidad de la batería se mostrará en la esquina superior derecha de la LCD. Cuando el símbolo batería está vacío se deberá cargar el equipo, sino el medidor mostrará "Se apagará en un minuto por "batería baja")

Método de Carga: Inserte el cargador en la toma de carga en la parte superior. Luego conecte el cargador con a la toma de red de 220V CA. Si el LED del cargador está en rojo significa que el medidor está en carga. El tiempo de carga es de entre 6~7 horas.

Para asegurar unos resultados correctos y proteger el equipo, no utilice el medidor en baja carga.

6. Fallos y Soluciones

Fallo	Razón	Soluciones	Notas
Nada en pantalla tras encender el medidor.	Contraste LCD no adecuado.	Ajuste el contraste	Ver 5.3.
LEDs LNK y PPP en estado anormal.	Voltaje bajo de batería.	Cargar la batería.	
Fallo marcado PPP.	Usuario/password incorrecto.	Intro. usuario y password correcto.	
Fallo marcado PPP con usuario y password correcto	Parámetros anormales en el registro del modem	Acceder a Config, para restaurar Valores defecto	

7. Software de Gestión de pruebas

El software de gestión de pruebas xDSL del ST332B permite leer datos en tiempo-real, fijar parámetros, revisar y guardar los ficheros y funciones de análisis de archivos para ayudarle a utilizar de forma eficiente este medidor.

7.1 Requerimientos

Necesitamos un PC con Puerto para un cable de conexión RS232.

Configuración recomendada del PC:

CPU: Superior a 1G Memoria: Superior a 512Mb

HD: Más de 20G Puerto: Uno

Sistema Operativo Windows XP

Conexión: Conecte la salida DB9 en el Puerto RS232 del PC, inserte el RJ45 al puerto LAN del equipo.

Medidor ads12+ ST332B

USB line RJ45Port

DB9 Port

A

Nota: ¡El medidor debe estar en modo "Conex PC"!

7.2 Propiedades del Software

Tras conectar con el Puerto, el software mostrará la capa física, estadísticas de datos, gráfica de bit por canal, VCI VPI y autenticación; permite revisar el VCI VPI, información de autenticación, dirección de destino ping. Los archivos y documentos serán almacenados con extensión propia del software.

i*_____ i "hi...mu "• i

110) f~

Fig.66 Menú Principal

7.3 Descarga de Registros

Seleccione el Puerto al que está conectado y pulse "Open Serial Port", hasta tener éxito en la conexión. Elija "Upload Record", luego pulse "Set up Path" para acceder a la ventana de fichero almacenados, introduzca (por defecto para los datos actuales *DSL-año-mes-fecha-hora-minuto-segundo*. Asegúrese de que la extensión del fichero es *.dsl*), pulse el botón "Save" para descargar los ficheros. Tras la descarga se mostrará "Upload success".

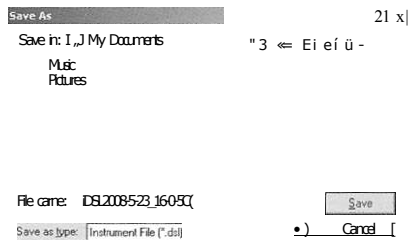


Fig.67 Guardar Fichero

Medidor ads!2+ ST332B

7.4 Datos en tiempo-real

Pulsando datos Real-time se mostrarán los datos actuales. Pulse el botón de la página de propiedades para visualizar distintos datos.

...

laría

Fig.68 Capa Física

H^iid UrM Du lUititiei jdonu.l Sit Chwtj m Vd| AullsbUeiee| riiw

	Up	Down
CRC	0	0
IBC	0	0
PEC	0	0
KCB	0	0
LOS	0	0

Fig.69 Estadísticas de Datos

Medidor ads!2+ ST332B

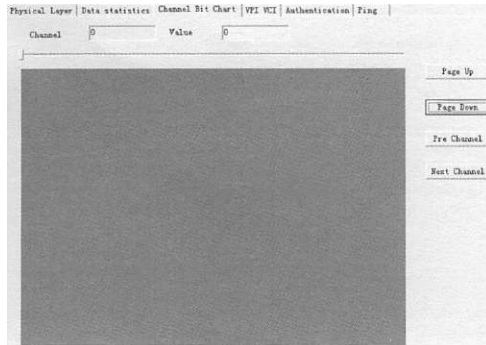


Fig.70 Gráfica de bits por Canal

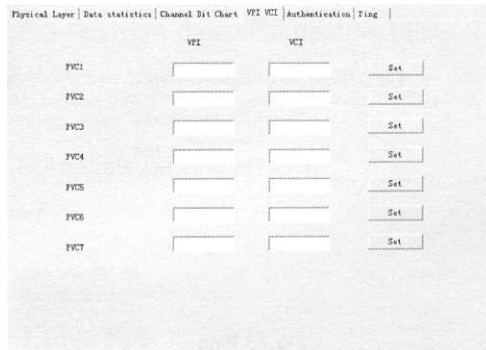


Fig.71 VPI VCI

Medidor ads!2+ ST332B

Physical Layer! Data Statistics | Channel Bit Chart | VPI VCI Authentication [ppjhe.]

Authentication Info

Certification Mode:	<input checked="" type="radio"/> pap	<input type="radio"/> chap
Username:	<input type="text"/>	
Password:	<input type="text"/>	<input type="button" value="Commit"/>

f A082Ab

Fig.72 Autentificación

Physical Layer! Data Statistics | Channel Bit Chart | VPI VCI Authentication Ping |

LAN Ping p1 " 5 r O . 0 Modify i

WAN Ping i ~ __Hddly i

Fig.73 Ping

7.5 Revisión de los Parámetros

Elija "Real-time Data", pulse sobre la pestaña pertinente para revisar los datos.

7.5.1 Revisión VPI/VCI

Pulse la pestaña VPI VCI, revise la información después de que el software muestre los datos (Nota: No pueden haber dos datos exactamente idénticos en los 7 grupos), pulse el botón pertinente "set", y asegúrese que se muestra en pantalla la aceptación "Save PVC successful", Ver Fig.71.

7.5.2 Revisión Autenticación

Pulse la pestaña de Autenticación, revise la información después de que el software muestre los datos guardados, luego pulse el botón "commIt", tras revisar con éxito el parámetro, reinicie el medidor. Ver Fig.72.

7.5.3 Revisión dirección destino PING

Pulse sobre la pestaña Ping, revise la dirección de destino ping. pulse el botón "Modify", observando que se fija con éxito la modificación. Ver Fig.73.

7.6 Análisis de Registros

Cuando se analice un registro, mantener el Puerto cerrado. Pulse el botón "choose file", aparecerá la Pantalla.74, seleccione el fichero y pulse "open" para cargar. Pulse "first group" "previous group" "next group" "last group" para cargar el registro deseado.

7.7 Imprimir

Se puede imprimir los archivos al visualizar los datos guardados. Pulse "Print", se mostrará la imagen 76. Pulse "OK" y seleccione la Impresora para imprimir el archivo.

Medidor ads!2+ ST332B

E Ü S 1 ^ ^ H B K » "		J j x j
Look in j i j My Documents	zi	S ti* ü b
^My Mac Panes		
File name: DSL208523_1626.dl		Open
Files of type: Instrument File (*.dl)	• 1	Cancel
r Open as read only		

Fig.74 Seleccionar Registro

Hyd Lst! Bu tuisic! i CW1 Et CW j VII VI i »U«U«cia	ico. J
	VjW Road
	Frí Gop j
	1
	1
1	1

Fig.75 Comprobación de Registros

Medidor ads!2+ ST332B

& Ifiii.t t-WTfini R<cor4<

r Pn.l All a*cori

C Pvint 8.torci k>>c<

Mt

Fig.76 Impresión

7.8 Atención

Si el PC tiene más de una tarjeta de red, por favor utilice sólo una antes de conectarse con el medidor. La dirección IP es 192.168.1.* (* rango entre 2-254) e inhabilite la otra tarjeta.

8. Accesorios

- Cable Ethernet Directo
- Cable Ethernet Cruzado
- Cable RS232
- Cable de Prueba
- Cargador
- Manual de Usuario
- Software de Gestión en CD
- Certificado de Conformidad