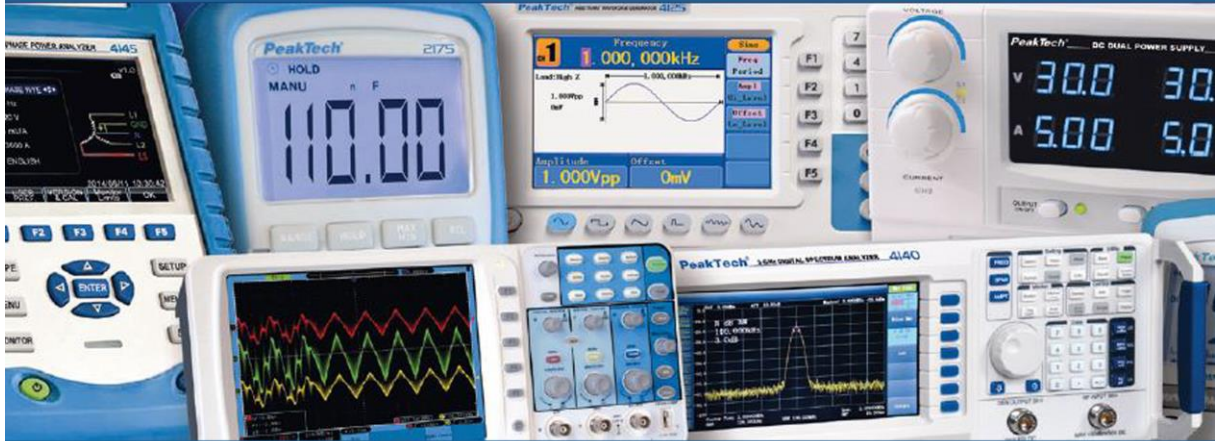


PeakTech®

Prüf- und Messtechnik

 Spitzentechnologie, die überzeugt



PeakTech® 1885 / 1890

Manual de uso

**Fuente de alimentación conmutable y
programable con interfaz de PC**

Índice de contenidos

1. Precauciones de seguridad	1
2. Especificaciones técnicas	2
3. Introducción.....	2
4. Controles e indicadores.....	3
5. Principio de funcionamiento general.....	4
5.1. Referencia rápida de las funciones del teclado.....	4
5.2. Referencia rápida del programa preestablecido y temporizado.....	5
6. Instrucciones de funcionamiento.....	5
6.1 Configuración del modo de operación.....	5
6.1.1 Activar/Desactivar la salida.....	5
6.1.2 Bloquear/Desbloquear el teclado y el selector.....	5
6.1.3 Selección de la interfaz de PC RS-232/RS-485.....	5
6.1.4 Ajuste del límite máximo de tensión.....	5
6.1.5. Activar/Desactivar la salida al inicio.....	5
6.2 Funcionamiento básico.....	5
6.2.1 Ajuste de tensión y corriente con el selector y teclas UP & DN.....	5
6.2.2 Ajuste de tensión y corriente con el teclado.....	5
6.3 Uso de las funciones de programación.....	5
6.3.1 Programación temporizada.....	5
6.3.2 Inicio de la programación temporizada.....	5
6.3.3 Programación preestablecida.....	5
6.3.4 Selección del preajuste.....	5
6.4 Establecimiento de los modelos de operación.....	6
6.4.1 Activar/Desactivar la salida.....	6
6.4.2 Bloquear/Desbloquear el teclado y selector.....	6
6.4.3 Selección de la interfaz de PC RS-232/RS-485.....	6
6.4.4 Ajuste del límite máximo de tensión.....	6
6.4.5. Activar/Desactivar salida al encender el dispositivo.....	6
6.5 Funcionamiento básico.....	7
6.5.1 Ajuste de tensión y corriente con el selector y teclas UP & DN.....	7
6.5.2 Ajuste de tensión y corriente con el teclado.....	7
6.6 Uso de las funciones de programación.....	8
6.6.1 Programación temporizada.....	8
6.6.2 Inicio del programa temporizado	9
6.6.3 Programación de los preajustes.....	9
6.6.4 Selección del preajuste.....	10
7. Mantenimiento.....	10
7.1 Recalibración.....	10
7.1.1 Introducción.....	10
7.1.2 Instalación del software de calibración.....	10
7.1.3 Instrucciones de funcionamiento.....	10
7.2 Resolución de problemas.....	10

8. Manual de uso del control de la interfaz de PC.....	11
8.1 Conexión de una única fuente de alimentación al PC mediante RS-232.....	11
8.2 Conexión de múltiples fuentes de alimentación mediante RS-485.....	11
8.3 Software de Aplicación para PC.....	12
8.3.1 Función del Software de Aplicación.....	12
8.3.2 Requisitos del sistema.....	12
8.3.3 Instalación del software.....	12
8.4 Ejecución del Software de Aplicación para la interfaz RS-232.....	12
8.4.1 Inicio del Software de Aplicación para RS-232.....	13
8.4.2 Operaciones generales.....	14
8.4.3 Ventana <i>Data Log</i> y <i>Setting</i> en el Software de Aplicación.....	15
8.4.4. El concepto de marco de tiempo del registro de datos.....	17
8.4.5 Programa temporizado.....	18
8.4.6. Memoria interna preestablecida.....	18
8.5 Uso del software mediante la interfaz RS-485.....	18
8.5.1 Análisis Multi Windows.....	19

Apéndices

Apéndice A - Juego de instrucciones.....	22
Apéndice B - Cable RS-232 e información de conexión.....	26
Apéndice C - Adaptador opcional de RS-232 a RS-485 (Manual de uso).....	27

1. Precauciones de seguridad

Este producto cumple con los requisitos de las siguientes Directivas de la Comunidad Europea: 2004/108/EC (Compatibilidad electromagnética) y 2006/95/EC (Bajo voltaje) enmendada por 2004/22/EC (Marcado CE).

Para garantizar el funcionamiento del equipo y eliminar el peligro de daños serios causados por cortocircuitos (arcos eléctricos), se deben respetar las siguientes precauciones.

Los daños resultantes de fallos causados por no respetar estas precauciones de seguridad están exentos de cualquier reclamación legal cualquiera que sea ésta.

- * No use este instrumento para la medición de instalaciones industriales de gran energía.
- * Antes de conectar el dispositivo a la alimentación, compruebe que la tensión de red se corresponde con la tensión establecida para el equipo.
- * Conecte el enchufe de alimentación del dispositivo solamente a una toma de corriente con conexión a tierra.
- * No coloque el equipo en superficies húmedas o mojadas.
- * No tape las ranuras de ventilación del armario para asegurarse de que el aire pueda circular por el interior libremente.
- * No inserte objetos de metal dentro del dispositivo por las ranuras de ventilación.
- * No coloque recipientes con agua sobre el dispositivo (riesgo de cortocircuito en caso de derrame).
- * No trabaje con el equipo cerca de fuertes campos magnéticos (motores, transformadores, etc.).
- * No utilice el medidor antes de que el armario se haya cerrado de forma segura, ya que el terminal puede llevar aún tensión.
- * Sustituya el fusible defectuoso solamente por un fusible del mismo valor del original. Nunca cortocircuite el fusible ni el soporte del mismo.
- * Antes de conectar el equipo, revise las sondas para prevenir un aislamiento defectuoso o cables pelados.
- * Use solamente sondas de test de seguridad de 4mm para asegurar un funcionamiento adecuado.
- * Para evitar descargas eléctricas, no trabaje con este producto en condiciones de humedad o mojado. Las mediciones solo se deben realizar con ropa seca y zapatos de goma. Por ejemplo, sobre alfombrillas aislantes.
- * Nunca toque las puntas de las sondas.
- * Cumpla con las etiquetas de advertencia y demás información del equipo.
- * El instrumento de medición no se debe manejar sin supervisión.
- * No exponga el equipo directamente a la luz del sol o temperaturas extremas, lugares húmedos o mojados.
- * No exponga el equipo a golpes o vibraciones fuertes.
- * Mantenga lejos del equipo electrodos o soldadores calientes.
- * Permita que el equipo se estabilice a temperatura ambiente antes de tomar las mediciones (importante para mediciones exactas).
- * Tenga precaución cuando trabaje con tensiones sobre los 35V CC o 25V CA. Estas tensiones constituyen un riesgo de descarga.
- * Limpie regularmente el armario con un paño húmedo y detergente suave. No utilice abrasivos ni disolventes.
- * El medidor es apto solo para uso en interiores.
- * No guarde el medidor en lugar cercano a explosivos y sustancias inflamables.
- * La apertura del equipo, su uso y reparación solo se deben llevar a cabo por personal cualificado.
- * No coloque el equipo bocabajo en ninguna mesa o banco de trabajo para prevenir cualquier daño de los controles de la parte delantera.
- * No modifique el equipo de manera alguna.
- * **Los instrumentos de medición deben mantenerse fuera del alcance de los niños.**

Limpieza del armario

Antes de limpiar el armario, desconecte el enchufe de la toma de corriente.

Limpie solo con un paño húmedo y con un producto suave de limpieza de uso doméstico disponible en tiendas. Asegúrese de que no caiga agua dentro del equipo para prevenir posibles cortos y daños.

¡ADVERTENCIA!

Para los modelos P 1885 / P 1890, la tensión de salida máxima es 60 V CC. Puede ser peligroso tocar las partes de metal de los terminales de salida. El usuario debe evitar tocar partes de metal con tensión de los terminales de salida.

2. Especificaciones técnicas

Especificaciones	P 1890	P 1885
Tensión de salida	1-20 V CC	1-40 V CC
Corriente de salida	0-10 A	0-5 A
Potencia nominal de salida	200 W	
Rizado & Ruido (p-p)	30 mV _{p-p}	
Regulación de carga	300 mV	
Regulación de línea	10 mV	
Tensión de entrada	100-240 V CA, 50/60 Hz	
Tensión de entrada máxima	285 W	
Factor de potencia	≥ 0,9	
Pantalla	4 dígitos LCD (amperímetro, voltímetro, medidor de potencia)	
Precisión	(+/- 1% + 5 recuentos por rango V < 5V, I < 0.5A), (+/- 1% + 2 recuentos por rango V ≥ 5V, I ≥ 0.5A)	
Dimensión LCD	48 x 66 mm	
Sistema de refrigeración	Ventilador de control termostático	
Temperatura de funcionamiento	0- 40°C	
Protección	-Contra sobrecarga -Limitación de corriente -Contra sobretemperatura	
Aprobaciones	CE EMC -- EN 55011, CE LVD -- EN 61010	
Dimensión (AnxAlxPr)	193 x 98 x 215 (mm)	
Peso	3kg	
Accesorios	-Manual de uso. -Software para PC Windows®, juego de instrucciones, driver LabView®. -Cable RS-232, conector RS-485 y un resistor 120 ohms	
Accesorio opcional	-Adaptador de RS-232 a RS-485	
Observaciones	-Límite máximo de tensión ajustable -Corrección de factor de potencia	

Especificaciones de programación remota

Interfaz de comunicaciones	RS-232 (fuente de alimentación única), y RS-485 (hasta 31 fuentes de alimentación)
Funcionalidad programación remota	Control total de las funciones de la fuente de alimentación y comprobación de datos
Registro de datos	Sí, con el software suministrado
Velocidad de transmisión	9600bps

3. Introducción

Estos dispositivos están diseñados para una programación remota completa con funcionalidad de registro de datos. Se pueden conectar hasta 31 fuentes de alimentación vía RS- 485. Es óptima para aplicaciones que requieran varios grupos de ajustes de salida y tiempos de comprobación repetitivos con fuentes de alimentación múltiples.

El panel frontal permite acceder al usuario a todos los ajustes de programación y salida como una fuente de alimentación de laboratorio independiente.

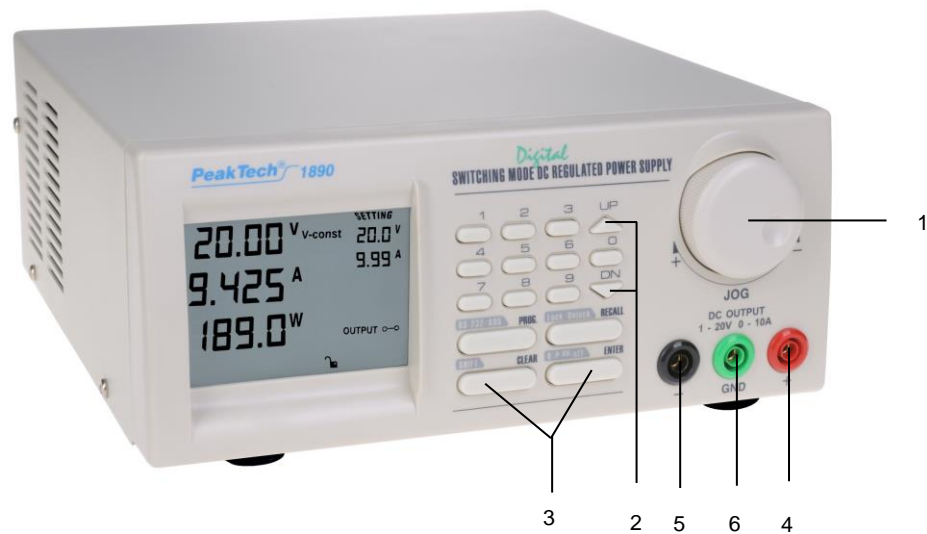
Este manual proporciona un juego de instrucciones completo para facilitar la integración de su propio software de control. Esta serie de fuentes de alimentación han obtenido las aprobaciones de seguridad EN-61010 y EN-55011 EMC para Directivas CE científicas y de equipos industriales. Mantenga este manual en un lugar seguro y contacte con su proveedor para cualquier requisito especial en accesorios opcionales para RS-485.

NOTA:

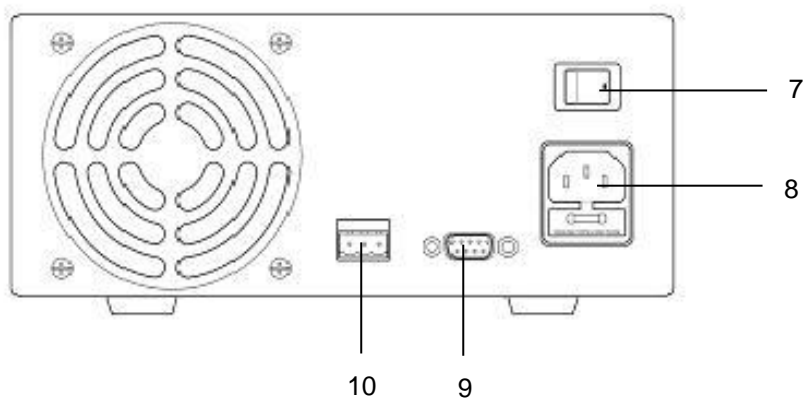
Las fuentes de alimentación de laboratorio no se han diseñado para la carga de baterías. Cualquier uso de este tipo puede causar daños serios al dispositivo, que quedaría exento de cualquier reclamación legal, cualquiera que sea esta.

4. Controles e indicadores

Panel frontal



1. Selector.
2. Tecla arriba & abajo.
3. Teclas de control de función doble.
4. Terminal de salida rojo de polaridad positiva.
5. Terminal de salida negro de polaridad negativa.
6. Terminal verde de tierra (conectado al chasis).



7. Interruptor de alimentación.
8. Conector de alimentación CA 100-240 V CA con fusible para la entrada de alimentación.
9. Puerto RS-232.
10. Puerto RS-485.

5. Principio de funcionamiento general

Nota: Esta sección contiene una visión general resumida del dispositivo. Lea esta sección para comenzar de forma rápida a usar el dispositivo.

5.1 Referencia rápida de las funciones del teclado

El teclado frontal se organiza de la manera siguiente:

(1) Teclado numérico, teclas ARRIBA/ABAJO y selector.

(2) 4 teclas de control de función doble.

Las funciones del panel frontal se resumen del modo siguiente:

Teclado	Función	Sección
<u>Teclado numérico, teclas ARRIBA/ABAJO y selector</u>		
<input type="text" value="0"/> a <input type="text" value="9"/>	Pulse para seleccionar valores numéricos.	6.2.2.
▲ UP	Pulse para aumentar el valor numérico.	6.2.1
▼ DN	Pulse para disminuir el valor numérico.	6.2.1
Selector	Gire para ajustar la tensión y ajustes de corriente.	6.2.1
Teclas de control de función doble		
<input type="text" value="SHIFT"/>	Pulse para acceder a la función alternativa de las teclas de control.	
<input type="text" value="CLEAR"/>	Pulse para terminar cualquier proceso de entrada y volver al modo normal de funcionamiento.	
<input type="text" value="PROG."/> <input type="text" value="0"/> a <input type="text" value="9"/>	Pulse para usar las funciones de programación.	5.2
	Use <input type="text" value="0"/> para acceder a un programa temporizado.	6.3.1
	Use <input type="text" value="1"/> a <input type="text" value="9"/> para especificar la ubicación del programa preestablecido a almacenar.	6.3.3
	Use <input type="text" value="ENTER"/> para confirmar.	
<input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="RS-232/485"/>	Pulse para entrar al menú de selección de la interfaz de PC. Puede seleccionar entre RS-232 o RS-485.	6.1.3
	Use <input type="text" value="RS-232/485"/> para seleccionar entre RS-232 o RS-485.	
	Use <input type="text" value="ENTER"/> para confirmar los ajustes.	
<input type="text" value="RECALL"/> <input type="text" value="0"/> thru <input type="text" value="9"/>	Pulse para acceder a su almacenamiento preestablecido o programación temporizada.	
	Use <input type="text" value="0"/> para acceder a un programa temporizado.	6.3.2
	Use <input type="text" value="1"/> a <input type="text" value="9"/> para especificar la ubicación del programa preestablecido.	6.3.4
	Use <input type="text" value="ENTER"/> para confirmar.	
<input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="LOCK/UNLOCK"/>	Pulse para Bloquear/Desbloquear el teclado y selector	6.1.2
<input type="text" value="ENTER"/>	Pulse para confirmar los nuevos ajustes.	
<input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="O/P on/off"/>	Pulse para Activar/Desactivar la salida.	6.1.1
<input type="text" value="SHIFT"/> ▲	Pulse para activar la salida al encender el dispositivo.	6.1.5
<input type="text" value="SHIFT"/> ▼	Pulse para desactivar la salida al encender el dispositivo.	6.1.5
FUNCIÓN ESPECIAL		
<input type="text" value="SHIFT"/> <input type="text" value="0"/>	Pulse para acceder al ajuste del límite máximo de tensión.	6.1.4
	Use <input type="text" value="0"/> a <input type="text" value="9"/> para introducir valores numéricos.	
	Use <input type="text" value="ENTER"/> para confirmar.	

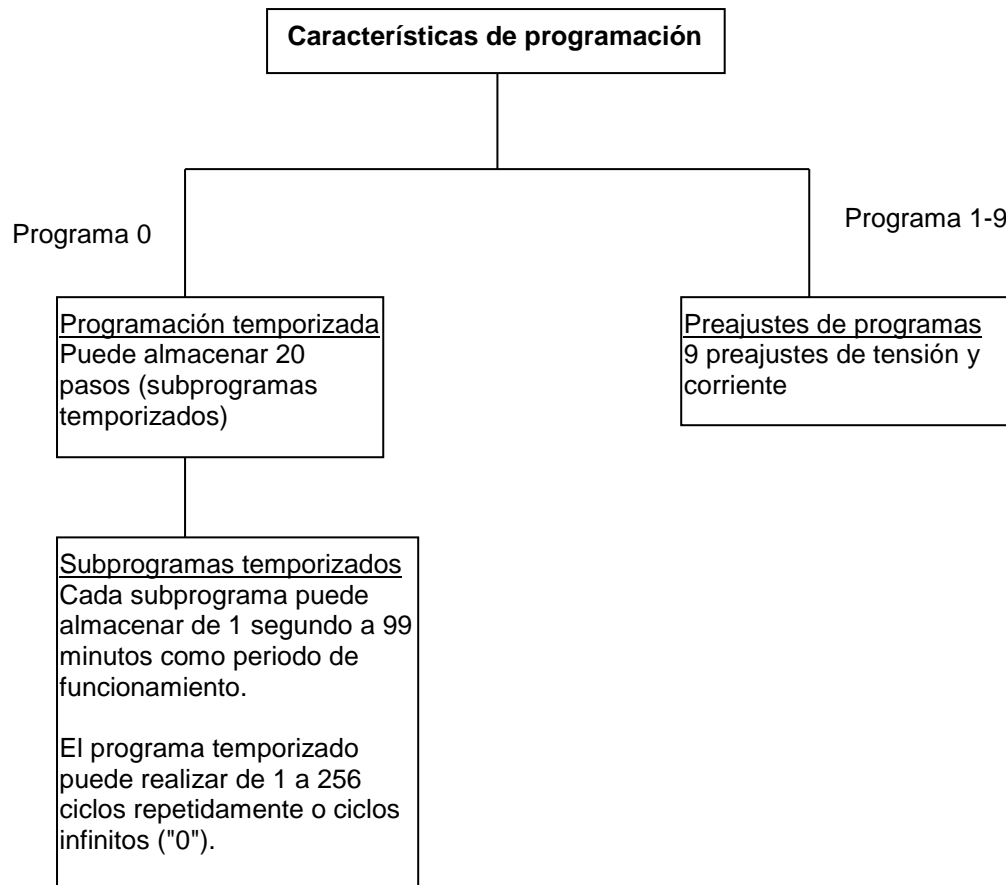
5.2 Referencia rápida del programa preestablecido y temporizado

El dispositivo puede almacenar 10 programas (números de programas de 0-9).

El programa 0 se reserva para el almacenamiento de 20 pasos (subprogramas temporizados).

Los programas del 1 al 9 son para 9 preajustes de tensión y corriente.

Consulte el esquema 5.2. para ver la estructura:



5.2. Esquema del programa de preajustes y tiempo.

6. Instrucciones de funcionamiento

NOTA: Esta sección muestra cómo realizar funciones de fuente de alimentación con el uso del panel frontal.

Las funciones que puede realizar son las siguientes:

6.1 Configuración del modo de operación

- | | | |
|-------|---|--------|
| 6.1.1 | Activar/Desactivar la salida | Pág. 4 |
| 6.1.2 | Bloquear/Desbloquear el teclado y el selector | Pág. 4 |
| 6.1.3 | Selección de la interfaz de PC RS-232/RS-485 | Pág. 4 |
| 6.1.4 | Ajuste del límite máximo de tensión | Pág. 4 |
| 6.1.5 | Activar/Desactivar la salida al inicio | Pág. 4 |

6.2 Funcionamiento básico



- | | | |
|-------|---|--------|
| 6.2.1 | Ajuste de tensión y corriente con el selector y teclas ARRIBA/ABAJO | Pág. 4 |
| 6.2.2 | Ajuste de tensión y corriente con el teclado. | Pág. 4 |

6.3 Uso de las funciones de programación



- | | | |
|--------|---------------------------------------|--------|
| 6.3.1 | Programación temporizada | Pág. 4 |
| 6.3.2. | Inicio de la programación temporizada | Pág. 4 |
| 6.3.3 | Programación preestablecida | Pág. 4 |
| 6.3.4 | Selección del preajuste | Pág. 4 |

6.4 Establecimiento de los modelos de operación

6.4.1 Activar/Desactivar la salida

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse <input type="text" value="SHIFT"/>		Salida ACTIVA .
2.	Pulse <input type="text" value="O/P ON/OFF"/>		Salida DESACTIVADA .

6.4.2 Bloquear/Desbloquear el teclado y selector

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse <input type="text" value="SHIFT"/>		Teclado y selector bloqueado
2.	Pulse <input type="text" value="LOCK/UNLOCK"/>		Teclado y selector desbloqueado

6.4.3 Selección de la interfaz de PC RS-232/RS-485

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse <input type="text" value="SHIFT"/> luego <input type="text" value="RS-232/485"/>	---232 485	Entrará en la selección de la interfaz de PC RS-232/ RS-485.
2.	Pulse <input type="text" value="RS-232/485"/>		Pulse esta tecla para confirmar.
3.	Pulse <input type="text" value="ENTER"/>		Pulse esta tecla para confirmar.

Nota: Siempre que termine los ajustes del modo de operación, pulse “CLEAR” para volver al modo normal de funcionamiento.

6.4.4 Ajuste del límite máximo de tensión

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse <input type="text" value="SHIFT"/> luego <input type="text" value="0"/>	OVER V 25,6	Entrará en el ajuste del límite máximo de tensión. En este ejemplo, el límite máximo de tensión actual es de 25,6 V.
2.	<input type="text" value="0"/> a <input type="text" value="9"/>		Use estas teclas para introducir la tensión deseada.
3.	Pulse <input type="text" value="ENTER"/>		Pulse esta tecla para confirmar.

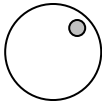
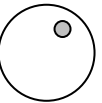
Nota: Siempre que termine los ajustes del límite de tensión máxima, pulse “CLEAR” para volver al modo normal de funcionamiento.

6.4.5 Activar/Desactivar salida al encender el dispositivo

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse <input type="text" value="SHIFT"/> luego <input type="text" value="▲ UP"/>	PrUP ON	Activará la salida al encender el dispositivo. Por ejemplo, cuando encienda la fuente de alimentación, la salida estará ACTIVA de forma automática con el último valor de tensión establecido.
2.	Luego <input type="text" value="SHIFT"/> luego <input type="text" value="▼ DN"/>	PrUp OFF	Desactivará la salida al encender el dispositivo. Por ejemplo, la salida estará DESACTIVADA en el siguiente encendido del dispositivo. ¡Esta es la forma establecida por defecto por razones de seguridad!

6.5 Funcionamiento básico

6.5.1 Ajuste de tensión y corriente con el selector y las teclas UP & DN

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse <input type="text" value="ENTER"/>	V-set	Establece la tensión.
2.	Gire  o Pulse ▲ UP & ▼ DN		Gire o Pulse las teclas <UP> & <DN> para establecer el nivel de tensión.
3.	Pulse <input type="text" value="ENTER"/>	I-set	Establece la corriente.
4.	Gire  o Pulse ▲ UP & ▼ DN		Gire el selector o pulse para establecer la corriente
5.	Pulse <input type="text" value="ENTER"/>		Pulse esta tecla para confirmar

6.5.2 Ajuste de tensión y corriente con el teclado

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse <input type="text" value="ENTER"/>	V-set	Pulse esta tecla para empezar el ajuste de tensión.
2.	Pulse la tensión deseada usando el teclado numérico de <input type="text" value="0"/> a <input type="text" value="9"/>		Ajuste la tensión pulsando los números en el teclado.
3.	Pulse <input type="text" value="ENTER"/>	I-set	Pulse esta tecla para empezar el ajuste de corriente.
4.	Pulse la corriente deseado usando el teclado numérico de <input type="text" value="0"/> a <input type="text" value="9"/>		Ajuste la tensión pulsando los números en el teclado.
5.	5. Pulse <input type="text" value="ENTER"/>		Pulse esta tecla para confirmar el ajuste de tensión y corriente.

Nota: Siempre que termine los ajustes de tensión y corriente, pulse “CLEAR” para volver al modo normal de funcionamiento.

6.6 Uso de las funciones de programación

6.6.1 Programación temporizada

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse PROG.	Program _	Para usar la función de programación.
2.	Press 0	StEP --00 Program 0	Entrará en el modo de programación temporizada. Hay 0-19 pasos (subprogramas temporizados) y el primer paso es 0.
3.	Pulse ENTER		Pulse esta tecla para confirmar.
4.	0 a 9	V-set	Use el teclado numérico para introducir la tensión deseada.
5.	Pulse ENTER		Pulse esta tecla para confirmar el ajuste de tensión.
6.	0 a 9	I-set	Use el teclado numérico para introducir la corriente deseada.
7.	Pulse ENTER		Pulse esta tecla para confirmar el ajuste de corriente.
8.	0 a 9	m Timer 00:00	Use el teclado numérico para introducir los minutos deseados en el temporizador.
9.	Pulse ENTER		Pulse esta tecla para confirmar el ajuste de minutos.
10.	0 a 9	s Timer 00:00	Use el teclado numérico para introducir los segundos deseados en el temporizador.
11.	Pulse ENTER	StEP --01	Pulse esta tecla para confirmar el ajuste de segundos. El programa avanzará luego al siguiente paso. Por ejemplo, Step 1.
12.	Repita los procedimientos del 4 al 11		Puede repetir el procedimiento del 4 al 11 para establecer el siguiente paso. Introducir el periodo del temporizador de cero finaliza el paso. Por ejemplo, si quiere que el programa temporizado termine en el paso 4, introduzca el periodo del temporizador de cero del paso 4.
13.	Pulse ENTER		Pulse esta tecla hasta que el indicador "StEP" desaparezca.

Nota: Siempre que termine la programación temporizada, pulse "CLEAR" para volver al modo normal de funcionamiento.

6.6.2 Inicio del programa temporizado

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse <input type="button" value="RECALL"/>	Recall _	Para acceder al programa.
2.	Press <input type="button" value="0"/>	StEP -.-00 Recall 0	Entrará en el modo de programa temporizado.
3.	Pulse ▲ UP o ▼ DN		Pulse para comprobar los ajustes de los pasos (subprogramas temporizados).
4.	Pulse <input type="button" value="ENTER"/>		Pulse esta tecla para confirmar.
5.	<input type="button" value="1"/> a <input type="button" value="9"/>	CyC – 000 Recall o	Use el teclado numérico (1-9) para introducir el número de ciclos de ejecución. Puede introducir entre 1-9999 ciclos. 0000 significa que el programa temporizado realizará infinitos ciclos.
6.	Pulse <input type="button" value="ENTER"/>		Pulse esta tecla para activar el programa temporizado.

Nota: Siempre que termine el programa temporizado, pulse “CLEAR” para volver al modo normal de funcionamiento.

6.6.3 Programación de los preajustes

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse <input type="button" value="PROG."/>	Program _	Para usar la función de programación.
2.	<input type="button" value="1"/> a <input type="button" value="9"/>	Program 4	Use el teclado numérico (1-9) para seleccionar el número de programa y accederá en el modo de programación de los preajustes. En este ejemplo, se selecciona el programa de preajuste número 4.
3.	<input type="button" value="0"/> a <input type="button" value="9"/>	V-Set	Use el teclado numérico para introducir la tensión deseada.
4.	Pulse <input type="button" value="ENTER"/>		Pulse esta tecla para confirmar el ajuste de tensión.
5.	<input type="button" value="0"/> a <input type="button" value="9"/>	I-Set	Use el teclado numérico para introducir la corriente deseada.
6.	Pulse <input type="button" value="ENTER"/>		Pulse esta tecla para confirmar el ajuste de corriente. Luego, el programa avanzará al siguiente preajuste. En este ejemplo, se avanzará al Programa 5.
7.	Repita los procedimientos del 3 al 6		Puede repetir los procedimientos del 3 al 6 para cambiar el siguiente preajuste. De lo contrario, pulse la tecla Enter hasta que desaparezca el indicador “Program”.

6.6.4 Selección del preajuste

	Acción	Pantalla	Descripción
1.	Pulse RECALL	Recall _	Para acceder al programa.
2.	1 a 9	Recall 4	Use el teclado numérico (1-9) para seleccionar el número de programa y entrará en el modo de selección de preajuste. En este ejemplo, se selecciona el programa de preajuste número 4.
3.	Pulse ENTER		Pulse esta tecla para activar el número de preajuste seleccionado.

Nota: Siempre que termine la selección del preajuste, pulse “CLEAR” para volver al modo normal de funcionamiento.

7. Mantenimiento

7.1. Recalibración

7.1.1 Introducción

La recalibración reduce la diferencia entre los valores establecidos y los valores mostrados en pantalla. Solamente puede usar la recalibración cuando la diferencia es superior a 0.1 V para tensión o 0.01 A para corriente. La calibración completa para tensión y corriente dura menos de 15 minutos. Se realiza mediante un software propietario usando un algoritmo de regresión. Este software es compatible con Windows XP, ME, 2000, 98SE, 98.

7.1.2 Instalación del software de calibración

1. En el disco de instalación, ejecute *Setup.exe* dentro de la carpeta Recalibration para instalar el software de calibración.
2. Siga las instrucciones del programa de instalación.
3. Finalmente, se creará el icono SDP Recalibration en el menú de inicio.

7.1.3 Instrucciones de funcionamiento

1. Asegúrese de que su PC está apagado. Conecte el RS-232 al puerto COM de su PC y la fuente de alimentación.
2. En su fuente de alimentación, pulse la tecla **[SHIFT]** y, luego, rápidamente pulse la tecla **[RS232/485]** y seleccione RS-232 seguido de la tecla **[ENTER]**.
3. Encienda su PC e inicie el software de calibración.
4. Siga las instrucciones mostradas en el software.

7.2 Resolución de problemas

1. No funcionan el teclado y el selector.
Compruebe el símbolo de bloqueo de teclado. Si está bloqueado, desbloquéelo mediante las teclas **[SHIFT]** y, luego, **[LOCK/UNLOCK]**. Si no estuviera bloqueado, apague el dispositivo y enciéndalo de nuevo para ver si el problema persiste.
2. No hay potencia de salida.
Compruebe el símbolo on/off en pantalla. De lo contrario, pulse **[SHIFT]** y, luego, **[O/P ON/OFF]**.
3. No se puede obtener el ajuste de alta tensión dentro del máximo permitido. Compruebe el límite máximo de tensión pulsando **[SHIFT]** y, luego, **[0]**. Restablezca la tensión máxima permitida.
4. El símbolo *CANCEL* sigue apareciendo cuando pulsa cualquier tecla. La introducción mediante las teclas no es lo suficientemente rápido, ya que solamente se permiten 10 segundos para la introducción de datos y 3 segundos para el modo de operación. Por ejemplo, Bloquear/Desbloquear, Activar/Desactivar salida, etc.
5. *OUT OF RANGE* (fuera de rango) sigue apareciendo.
 - A. Compruebe si el ajuste está dentro del rango nominal.
 - B. Si es así, durante el ajuste de tensión, consulte el apartado 3.

8. Manual de uso del control de la interfaz de PC

Este apartado le indica cómo conectar:

A única fuente de alimentación mediante la interfaz RS-232.

2 o más (hasta 31) fuentes de alimentación mediante la interfaz RS-485.

8.1 Conexión de una única fuente de alimentación al PC mediante RS-232

La fuente de alimentación se puede conectar al PC mediante RS-232 como se muestra en la ilustración 8.1. Use el cable de conexión RS-232 suministrado. El formato de datos es ASCII, sin bit de paridad, 8 bits de datos, 1 bit de parada. La velocidad de transmisión recomendada es 9600 bps (consulte el Apéndice B para más detalles).

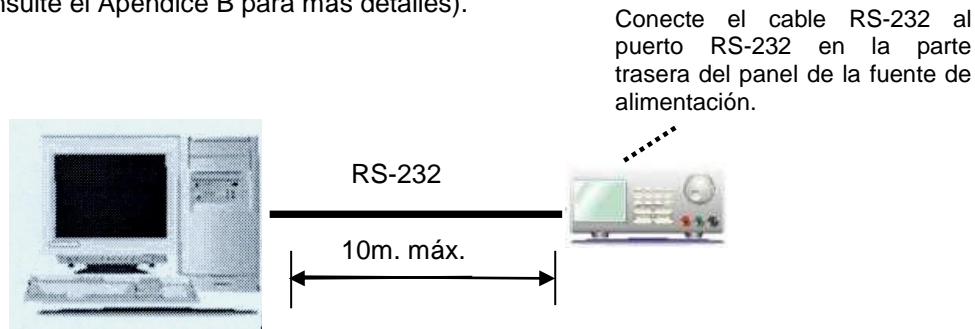


Ilustración 8.1 Conexión entre un PC y una única fuente de alimentación vía RS-232.

8.2 Conexión de múltiples fuentes de alimentación mediante RS-485

Para fuentes de alimentación múltiples, use la interfaz RS-485 a través del puerto RS-485 en la parte trasera del panel de la fuente de alimentación. Se pueden conectar hasta 31 fuentes de alimentación vía RS-485.

Necesitará un adaptador de RS-232 a RS-485 (accesorio opcional) y la conexión de la forma en la que se muestra en las ilustraciones 8.2a y 8.2b.

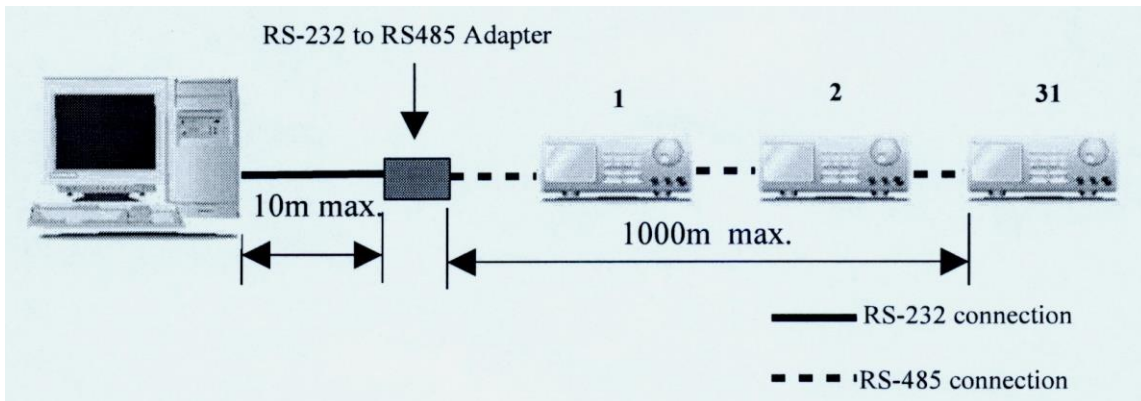


Ilustración 8.2b

Diagrama de conexión para fuentes de alimentación múltiple.

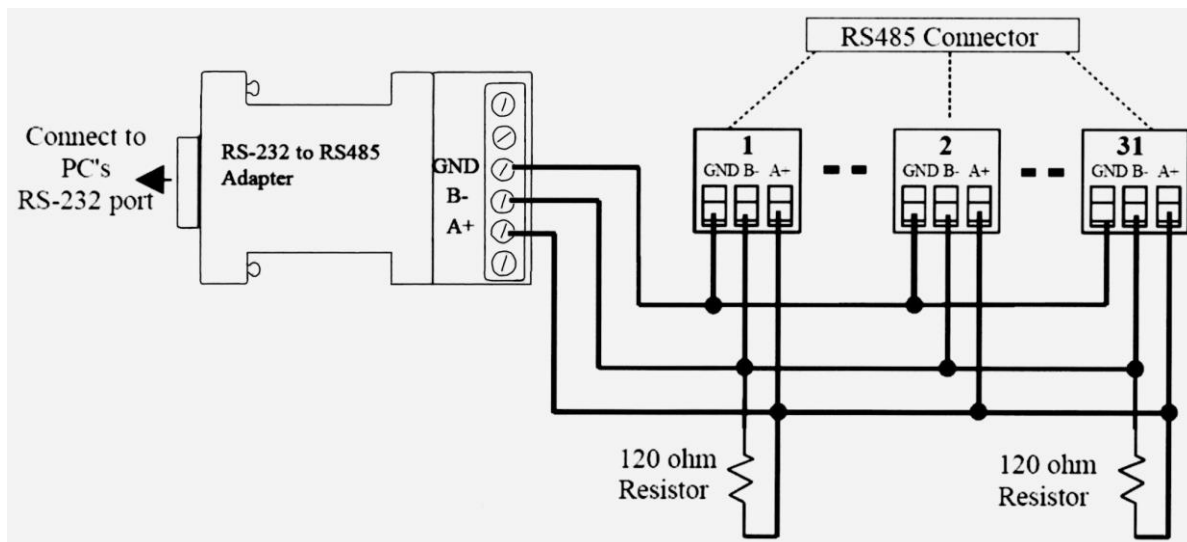


Ilustración 8.2a

Diagrama de conexión entre el adaptador y los conectores RS-485.

Para más información, consulte el Apéndice B y el Apéndice C.

8.3 Software de Aplicación para PC

8.3.1 Función del Software de Aplicación

Este software de aplicación puede realizar:

- * Programación temporizada.
- * Programación preestablecida.
- * Registro de datos.
- * Tensión, corriente y ajuste del límite máximo de tensión.

8.3.2 Requisitos del sistema

- * CPU 450 MHz o superior.
- * 128 MB RAM
- * Resolución mínima de pantalla: 800 x 600 píxeles.
- * Sistemas operativos: Windows XP, ME, 2000, 98SE, 98.

Todas las marcas o nombres comerciales son marcas registradas de sus respectivas compañías.

8.3.3. Instalación del software

1. Introduzca el disco de instalación en su unidad de CD/DVD ROM y ejecute *setup.exe*.
2. Siga las instrucciones del programa de instalación.

NOTA

Durante la ejecución del programa de instalación, puede aparecer el mensaje "VERSION CONFLICT". Ignórelo y haga clic en "YES" para completar la instalación.

3. Se creará el icono SDP en el menú de inicio.

8.4 Ejecución del Software de Aplicación para la interfaz RS-232

NOTA

Antes de ejecutar este software, debe tener ya instalada y conectada su fuente de alimentación al PC con el cable RS-232 suministrado.

8.4.1 Inicio del Software de Aplicación para RS-232

1. Asegúrese de que su PC está APAGADO. Conecte el cable RS-232 al puerto de serie de su PC y a la fuente de alimentación.
2. En su fuente de alimentación, pulse la tecla [**SHIFT**] y, luego, pulse rápidamente la tecla [**RS232/485**] y seleccione **RS-232**, seguido de la tecla [**ENTER**].
3. Encienda su PC y ejecute el programa SDP.
4. Haga clic en **Setup** y seleccione el puerto COM deseado. Por defecto, está establecido en COM 1.



Fig. 8.4.1a.

5. Haga clic en **Supply Connect** y, luego, en **Single** en el menú desplegable.
6. La ventana '*Internal Timed Program*' aparecerá en pantalla, como se muestra en la ilustración 8.4.1b. Haga clic en *Data Log* en la parte superior derecha y se mostrará una ventana de registro de datos, como se muestra en la ilustración 8.4.1c.

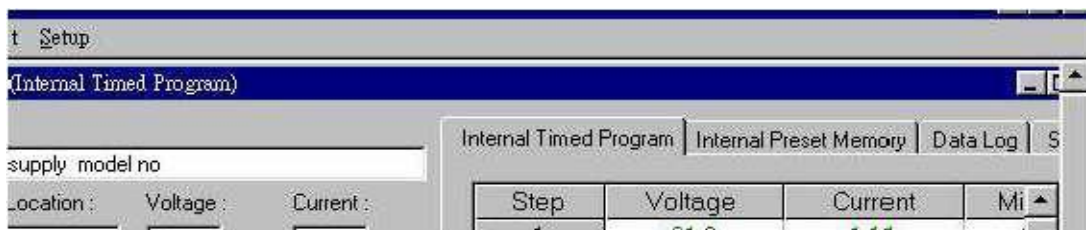


Fig. 8.4.1b. Programa temporizado (Internal Timed Program)

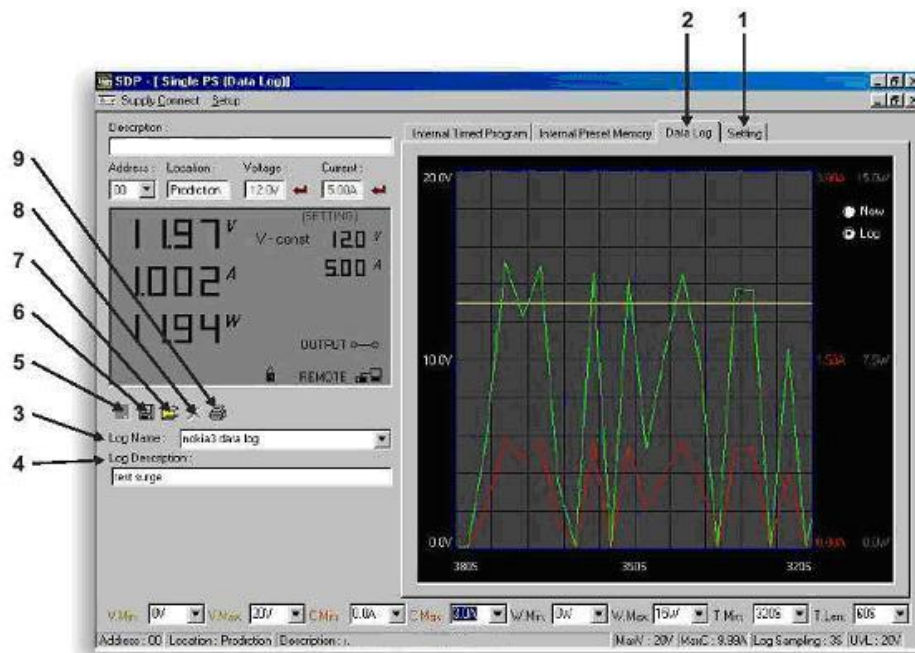


Figure 8.4.1c Ventana de registro de datos (Data Log)

Observaciones:

Cuando la esquina inferior derecha de la pantalla muestre el valor **UVL**, como se muestra en la ilustración 8.4.1d, indica que la fuente de alimentación está conectada al PC. La fuente de alimentación funcionará adecuadamente.



Ilustración 8.4.1d



Ilustración 8.4.1e

Si muestra el mensaje de “**No Connection**” (sin conexión) como se observa en la ilustración 8.4.1e, compruebe lo siguiente:

- Vuelva a *Setup*, compruebe si se ha asignado el puerto COM correcto.
- Compruebe la fuente de alimentación para verificar si se ha seleccionado RS-232.
- Compruebe la conexión del cable RS-232.
- Compruebe si la fuente de alimentación está ENCENDIDA.

8.4.2 Operaciones generales

Consulte la ilustración 8.4.2a para las siguientes indicaciones.

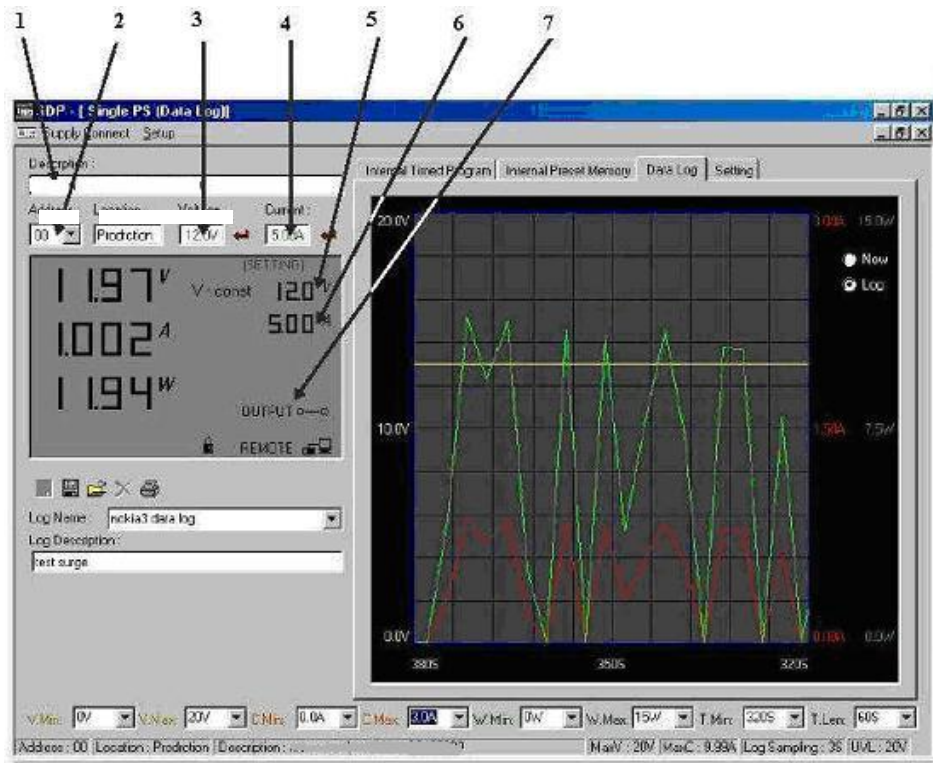


Ilustración 8.4.2a

1. Descripción de la fuente de alimentación:

Serial-No. S2405000

Puede hacer clic en “Assign an identification for your power supply in use” (asigne una identificación para su fuente de alimentación en uso). Esta función solo está disponible para múltiples fuentes de alimentación mediante la interfaz RS-485.

2. Address (Dirección):

00

Esta función es para múltiples fuentes de alimentación. Cada fuente tiene una única dirección. Ignore esta función cuando use RS-232.

3. Voltage (Tensión):

##.# V

Introduzca la tensión de salida deseada con punto decimal.

4. Current (Corriente):

A

Introduzca el límite de corriente deseada con punto decimal.

5. y 6. Lectura de tensión y corriente en pantalla

Forma alternativa de ajustar la tensión y corriente de salida:
Haga clic con el botón izquierdo del ratón para aumentar en 0.1 unidad.
Haga clic con el botón derecho del ratón para disminuir en 0.1 unidad.

7. Salida



Hacer clic con el botón izquierdo del ratón sobre el icono sirve para ACTIVAR o DESACTIVAR la salida.

8.4.3 Ventana *Data Log* y *Setting* en el Software de Aplicación

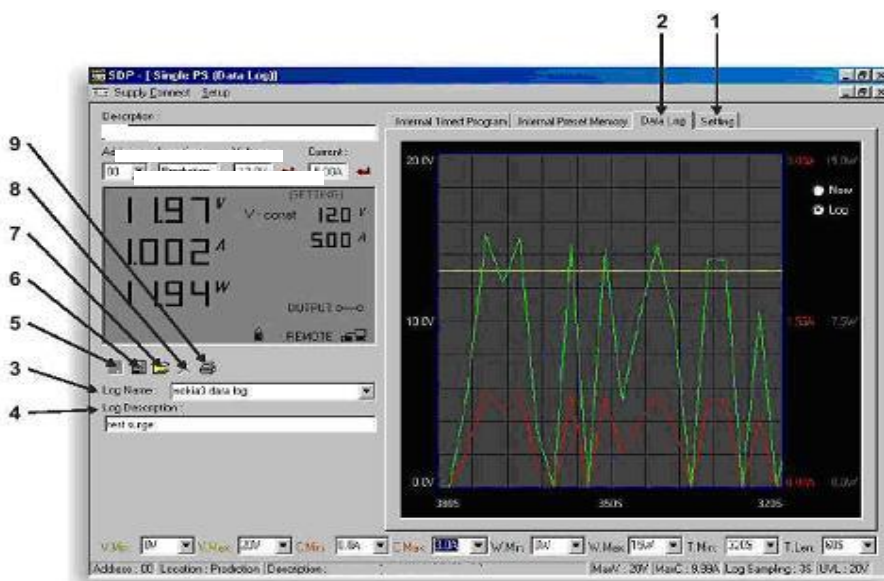


Ilustración 8.4.3a Función de registro de datos para una fuente de alimentación única.

1. Ventana "Setting" (Configuración):

En esta ventana, el usuario puede configurar tanto **Data Log Sampling Time** (tiempo de muestreo de registro de datos), como **Voltage Upper Limit Setting** (ajuste del límite máximo de tensión).

Data log Sampling Time

Aquí podrá introducir el tiempo de muestreo deseado desde 1 segundo en adelante, o seleccionar desde el menú desplegable.

Voltage Upper Limit Setting

Aquí podrá establecer el límite máximo de tensión de salida para mayor protección de sus aplicaciones de baja tensión.

2. Ventana "Data Log" (Registro de datos):

- A. Puede usar esta ventana para ver datos de salida actuales o datos almacenados.
- B. Todos los parámetros en la parte inferior de la ventana se pueden cambiar, introduciéndolos directamente desde el PC (con punto decimal) y, luego, confirmar con la tecla **Enter** del PC, o seleccionar los valores desde el menú desplegable.

Parámetros en la parte inferior de la ventana *Data Log*:

- V Min ----- Nivel de tensión mínima.
- V Max ----- Nivel de tensión máxima.
- C Min ----- Nivel de corriente mínima.
- C Max ----- Nivel de corriente máxima.
- W Min ----- Nivel de potencia mínima en vatios.
- W Max ----- Nivel de potencia máxima en vatios.

3. Log Name (Nombre del registro):

 ▼

Haga clic sobre "Untitled", y escriba un nombre para su registro.

4. Log Description (Descripción del registro):

Puede escribir aquí la descripción de su registro.

5. Guardar registro:

- a) Esta función (y el icono) llega a ser efectiva cuando se introduce el nombre de un registro que sustituya al que viene por defecto ("Untitled").
- b) Al hacer clic sobre ese icono, guardará el dato actual en el PC.
- c) Para recuperar los datos, vaya al menú desplegable que aparece en punto 3 (Log Name).

6. Exportar a un archivo ".xls" de MS Excel:

Haga clic sobre este icono para exportar los datos recogidos (en Save Log) en formato "xls" en su PC.

7. Abrir registro de archivos ".xls":

Haga clic sobre este icono para importar los datos recogidos en formato .xls al software SDP.

8. Eliminar registro:

Haga clic en este icono si desea eliminar el registro actual u otro consultado con el nombre de registro que aparece actualmente en pantalla.

9. Imprimir registro en formato ".xls".

8.4.4 El concepto de marco de tiempo del registro de datos

La función de registro de datos comienza cuando el software se inicia. En la ilustración 8.4.4a, se muestra el registro de datos en forma de presentación gráfica. El usuario puede establecer tanto **Time Minimum** (tiempo mínimo), como **Time Length** (duración de tiempo). Ambos parámetros son ajustables para que cualquier periodo de tiempo de registro se puede mostrar para análisis.

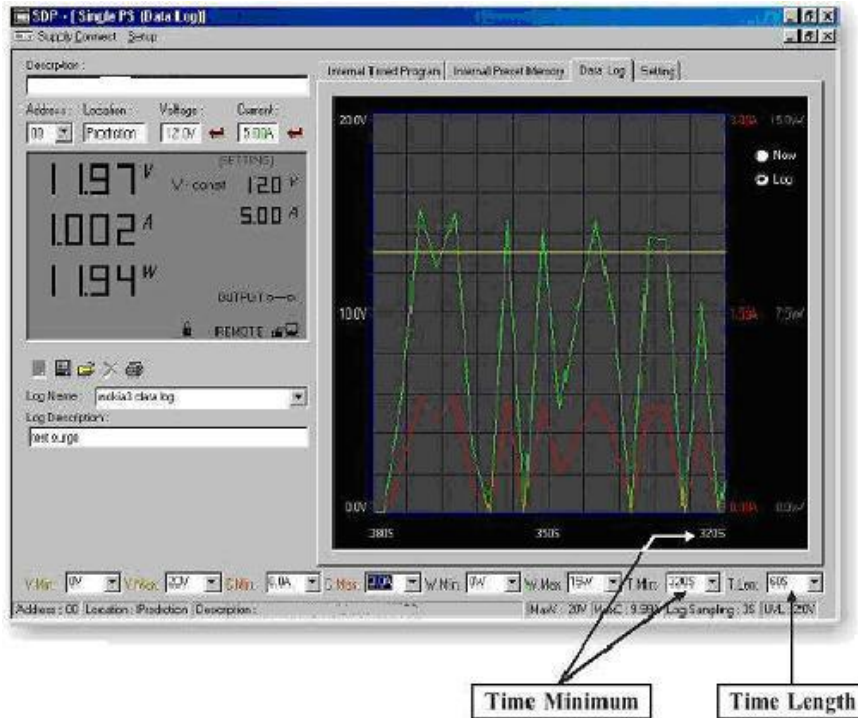


Ilustración 8.4.4a. Ventana de visualización de registro de datos.

Cuando **T Min** esté establecido en cero segundos, significa que la unidad está en tiempo real y la duración del tiempo transcurrido está en la parte izquierda de Time Minimum. **T Len** es la duración del tiempo transcurrido desde el inicio de Time Minimum. En la ilustración anterior, T Min está establecido en 320 segundos y T length en 60 segundos, la pantalla mostrará los datos de salida que se iniciaron 320 segundos antes y finalizan en la marca de 380 segundos.

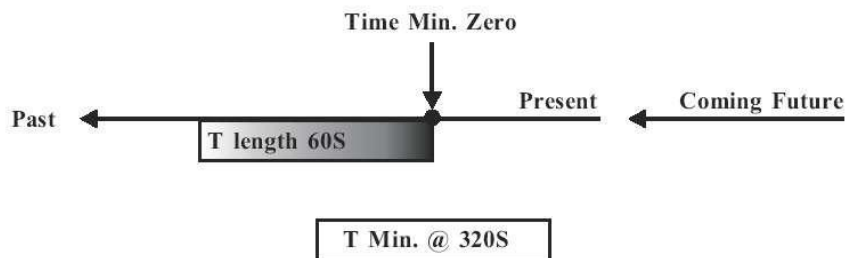


Ilustración 8.4.4b Marco de tiempo de registro de datos.

8.4.5 Programa temporizado

El modo remoto de la interfaz de PC elimina el proceso tedioso de entrada de datos mediante teclado en la fuente de alimentación. Dado que todos los datos se muestran juntos en el monitor, la posibilidad de una entrada errónea se reduce bastante. Los datos de los diferentes grupos se pueden clasificar, almacenar, exportar y recuperar para su uso en cualquier momento. Además, los datos recuperados se mostrarán en color rojo si superan los límites preestablecidos de tensión y corriente. El procedimiento para guardar, exportar, rellenar, borrar e imprimir es el mismo que en la función "Data Log".

Clear Table..... Borra todos los datos de la tabla en pantalla para la introducción de nuevos datos.

Save To PS.....Transfiere los datos de la tabla en pantalla a la fuente de alimentación.

Read Fro PS.....Obtiene datos de la fuente de alimentación.

Run.....Ejecuta el programa temporizado.

Ejecución de ciclos



Introduzca aquí el número de ciclos de ejecución deseado. El máximo de ciclos es infinito cuando se escribe "0".

Procedimiento

1. Borre los datos antiguos en la fuente de alimentación, haciendo clic primero en [**Clear Table**] y, luego, en [**Save To PS**].
2. Compruebe si no hay datos en la fuente de alimentación haciendo clic en [**Read Fro PS**].
3. Introduzca los datos en la tabla, usando los cursores "Arriba/Abajo/Izquierda/Derecha" del teclado de su PC para nuevas ubicaciones.
4. Los datos que excedan la tensión y corriente nominales no se aceptarán.
5. Si la tensión excede el límite máximo de tensión establecido (UVL), no se aceptará.
6. Si los datos introducidos o recuperados exceden el límite máximo o mínimo de tensión/corriente/tiempo establecidos, aparecerán en color rojo.
7. Transfiera los datos establecidos a la fuente de alimentación, haciendo clic en [**Save to PS**].
8. Haga clic en [**Read Fro PS**] para iniciar el comando [**Run**].
9. Establezca el número de ciclos de ejecución [**Running Cycle**] y haga clic en [**Run**].

8.4.6 Memoria interna preestablecida

El procedimiento es el mismo que el del "Programa temporizado". Para activar los valores preestablecidos, haga clic en la columna [**Select**] y, luego, en [**Run**]. Si los datos introducidos o recuperados exceden los límites máximos o mínimos establecidos de tensión/corriente/tiempo, aparecerán en color rojo.

8.5. Uso del software mediante la interfaz RS-485

Nota

Antes de ejecutar la aplicación de software, debe tener instaladas y conectadas sus fuentes de alimentación al PC vía RS-485, como en la ilustración 8.2a y b (páginas 11 y 12).

1. En sus fuentes de alimentación, pulse la tecla [**SHIFT**] y, luego, la tecla [**RS-232/485**] y seleccione **RS- 485**, seguido de la tecla [**ENTER**].
2. Aparecerá un número de 3 dígitos, que es el número de dirección asignado a la fuente de alimentación y se usará en el software.
3. Use el teclado para introducir la dirección a asignar para cada fuente de alimentación. El rango es 001 ~ 031 y cada una de las fuentes requiere una dirección única.
4. Encienda su PC y ejecute el programa SDP.

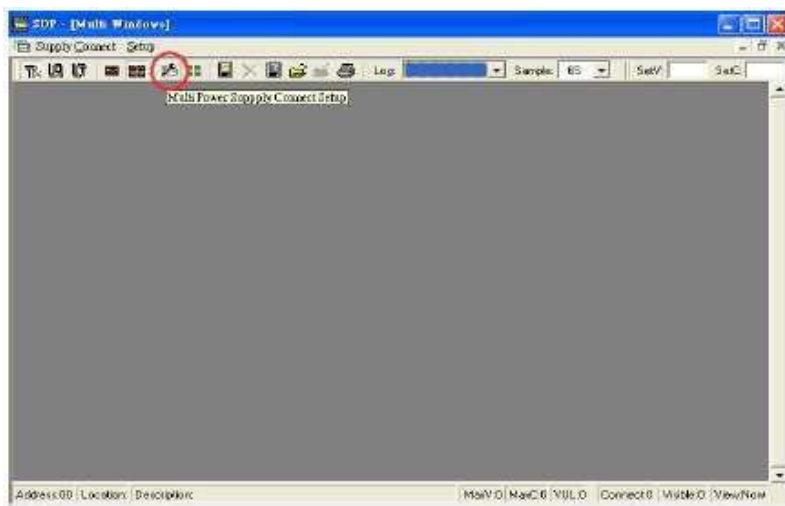
5. Haga clic en **Setup** y seleccione el puerto COM deseado. Por defecto, está establecido en COM 1.
6. En la barra de herramientas, haga clic en **“Supply Connect”** y, luego, haga clic en **“Single”** en el menú desplegable.
7. Aparecerá la ventana **“Internal Timed Program”**.
8. Seleccionando la dirección en el campo de dirección (ilustración 8.5a), podrá introducir los ajustes deseados para cada fuente de alimentación como se indica en el apartado 8.4.2 (página 14).



Ilustración 8.5a Dirección de cada fuente de alimentación.

8.5.1 Análisis Multi Windows

1. En la barra de herramientas, haga clic en **“Supply Connect”** y, luego, haga clic en **“Multi”** en el menú desplegable.
2. La ventana **“Multi Windows”** (ilustración 8.5.1a) se mostrará en pantalla.



3. Haga clic en el icono resaltado en rojo de la ilustración anterior (8.5.1a), y aparecerá en pantalla **Multi Power Supply Connect Setup** (Figure 8.5.1b).

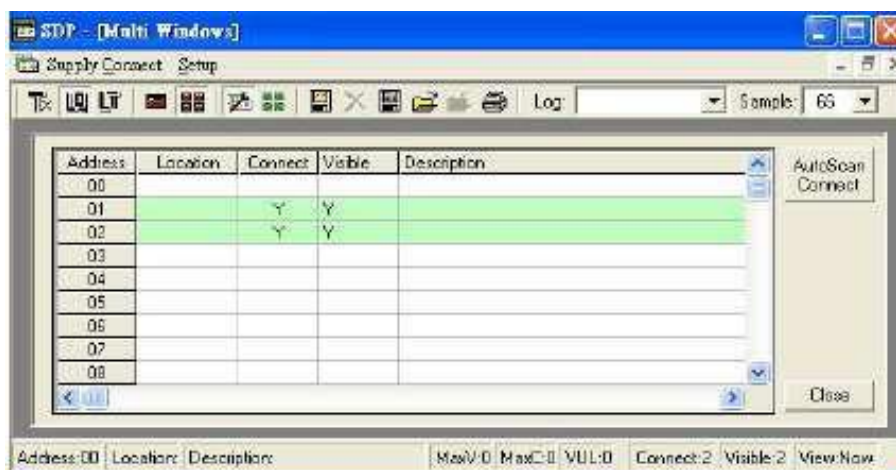


Ilustración 8.5.1b Configuración de conexión de fuente de alimentación múltiple.

4. Haga clic en **“AutoScan Connect”**. La ventana mostrará la fuente de alimentación conectada, la cual se indica como “Y”, como se puede observar en la ilustración 8.5.1b.
5. Haga clic en el cuadro en la columna **Visible** para establecer las fuentes de alimentación que desea que se muestren en la ventana *Multiple Data Log*.
6. El usuario puede introducir la ubicación y descripción de las fuentes de alimentación en las columnas **Location** y **Description** respectivamente.
7. Haga clic en **Close** (esquina inferior derecha) para volver a la ventana *Multiple Data Log*.
8. Observaciones:

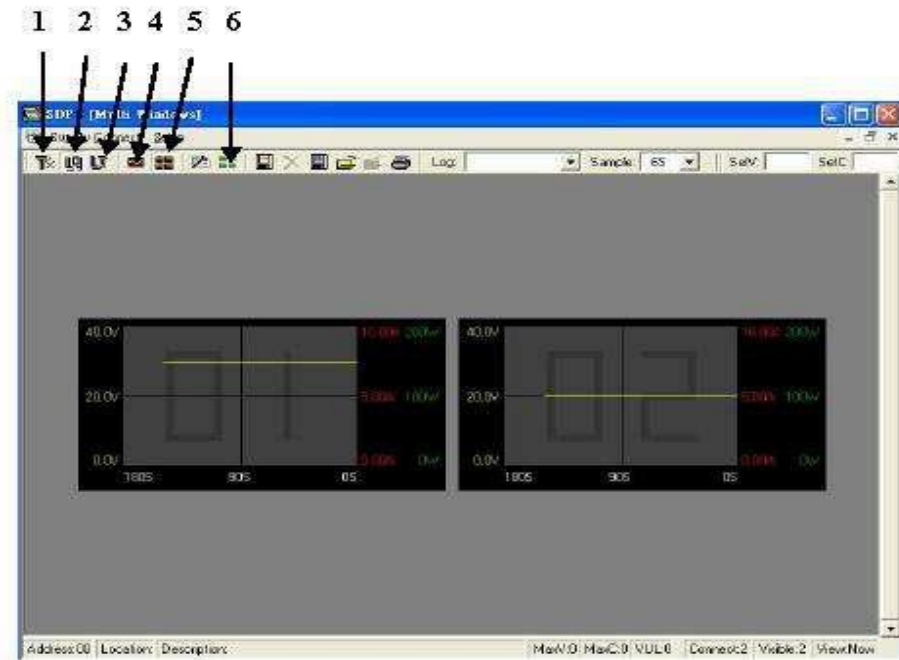


Ilustración 8.5.1c

(1) Digital

Haciendo clic se mostrarán las lecturas digitales de todas las fuentes de alimentación conectadas.

(2) Log

Haciendo clic se mostrarán los registros de datos de todas las fuentes de alimentación conectadas.

(3) Digital and Log

Haciendo clic se mostrarán los registros de datos y las lecturas digitales de todas las fuentes de alimentación conectadas.



Ilustración 8.5.1d

Puede hacer clic en el registro de datos para seleccionar la fuente de alimentación. El registro de datos se resaltaré en azul y la barra de dirección en la parte inferior izquierda de la ventana mostrará la fuente de alimentación seleccionada.

(4) Lectura única

Haciendo clic en este icono, solamente se mostrará el registro de datos de la fuente de alimentación seleccionada. Esto desactivará los iconos (2), (3) y (4). Los parámetros de la parte inferior son los mismos que los de la ventana *Data Log* en la interfaz RS-232.

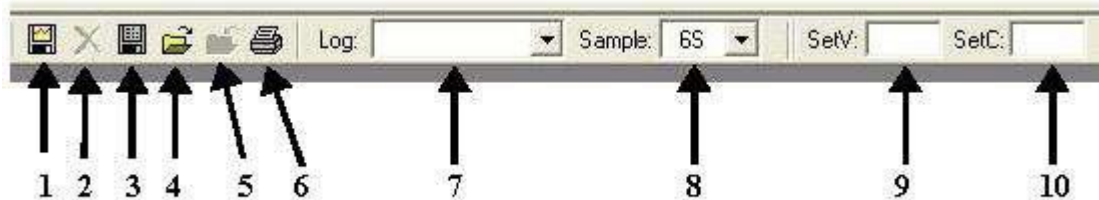
Cuadro *All SP* --- Márquelo para aplicar los parámetros a todas las ventanas *Data Log* en modo lectura múltiple.


(5) Lectura múltiple

Haciendo clic se mostrarán el registro de datos y los datos de salida de todas las fuentes de alimentación. Esto activará los iconos (2), (3) y (4).

(6) Ajuste del tamaño de la vista en miniatura del registro

Haciendo clic en este icono, el usuario podrá ajustar el tamaño de la ventana *Data Log* en lectura múltiple. Use los controles deslizantes para ajustar el alto y ancho de la ventana *Data Log*. Se puede marcar el cuadro de escala 4:3 si desea activar el tamaño de pantalla 4:3 para la ventana *Data Log*.



Icono	Descripción
1. Guardar registro	
2. Borra registro	Puede borrar el registro de datos en el PC.
3. Exportar a archivo ".xls"	Para exportar los datos recogidos (en Data Log) al formato ".xls" a su PC.
4. Abrir archivo de registro ".xls"	Para importar los datos recogidos en formato ".xls" al software SDP.
5. Cerrar archivo de registro ".xls"	Para cerrar el archivo ".xls" importado.
6. Imprimir registro	Imprime el registro en formato ".xls".
7. Log	Para seleccionar el registro de datos almacenado.
8. Sample	Para seleccionar el tiempo de muestreo.
9. Set V	Para introducir el cambio del ajuste de tensión de la fuente de alimentación seleccionada.
10. Set C	Para introducir el cambio del ajuste de corriente de la fuente de alimentación seleccionada.

APÉNDICE A

JUEGO DE INSTRUCCIONES

Observaciones en el uso del Modo de Programación Remota

La interfaz RS-232/485 está siempre preparada para la conexión al PC para el funcionamiento de programación remota.

Por defecto, está establecida en RS-232. Sin embargo, se recomienda comprobar el estado de la configuración de RS-232/485 usando el teclado del panel frontal (consulte 6.1.3).

El teclado se puede desactivar pulsando **[SHIFT]** , luego **[LOCK/UNLOCK]** , o introduciendo el comando de entrada **SESS <address> <CR>**.

Juego de instrucciones

{ }-command data, [] – return data, [OK] = "OK", [CR] = 0 dh
 ??? = 30h, 30h, 30h, 30h - 39h, 39h, 39h, 39h (4 bytes datos)
 ??? = 30h, 30h, 30h – 39h, 39h, 39h (3 bytes datos)
 ?? = 30h, 30h – 39h, 39h (2 bytes datos)
 <address> 30h, 30h – 3fh, 3fh (2 bytes datos)

Bold – Comando de entrada

Italic – Dato de retorno desde la fuente de alimentación
 PS = Fuente de alimentación

Código de comando & Dato de retorno	Descripción
Comando de entrada: SESS <address> <CR> Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i>	Desactiva el teclado del panel frontal y coloca la fuente de alimentación en modo remoto.
Comando de entrada: ENDS <address> <CR> Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i>	Activa el teclado del panel frontal y hace salir a la fuente de alimentación del modo remoto.
Comando de entrada: CCOM <address> <RS> {000-256} <CR> Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i>	Conmutar RS-232/RS485 <RS> = 0 -> RS-232 <RS> = 1 -> RS-485
Comando de entrada: GCOM <address> <CR> Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[RS] RS485 Address [??] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i>	Obtiene la dirección RS-485.
Comando de entrada: GMAX <address> <CR> Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>Voltage [???] Current [???] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i>	Obtiene la tensión y corriente máxima de la fuente de alimentación.

Código de comando & Dato de retorno	Descripción
<p>Comando de entrada: GOVP <address> <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación:</p> <p><i>Voltage [???] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene el límite máximo de tensión de la fuente de alimentación.</p>
<p>Comando de entrada: GETD <address> <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación:</p> <p><i>Voltage [????] Current [????] [0] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i> <i>Voltage [????] Current [????] [1] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene la lectura de tensión & corriente de la fuente de alimentación.</p> <p>Fuente de alimentación en modo CV.</p> <p>Fuente de alimentación en modo CC.</p>
<p>Comando de entrada: GETS <address> <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación:</p> <p><i>Voltage [???] Current [???] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene el valor establecido de tensión & corriente de la fuente de alimentación.</p>
<p>Comando de entrada: GETM <address> <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación:</p> <p><i>Memory 1 Voltage [???] Current [???] [CR]</i> <i>Memory 2 Voltage [???] Current [???] [CR]</i> : : : : : : : : : : <i>Memory 9 Voltage [???] Current [???] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene todos los valores de memoria preestablecidos de la fuente de alimentación.</p>
<p>Comando de entrada: GETM <address> location {1-9} <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación:</p> <p><i>Voltage [???] Current [???] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene una ubicación específica de memoria de la fuente de alimentación.</p>
<p>Comando de entrada: GETP <address> <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación:</p> <p><i>Program 00 Voltage [???] Current [???] Minute [??] Second [??] [CR]</i> <i>Program 01 Voltage [???] Current [???] Minute [??] Second [??] [CR]</i> : : : : : : : : : : <i>Program 19 Voltage [???] Current [???] Minute [??] Second [??] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene toda la memoria del programa temporizado de la fuente de alimentación.</p>
<p>Comando de entrada: GETP <address> program {00-19} <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación:</p> <p><i>Voltage [???] Current [???] Minute [??] Second [??] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene la memoria del programa temporizado de un programa específico de la fuente de alimentación.</p>

Código de comando & Dato de retorno	Descripción
<p>Comando de entrada: GPAL <address> [CR]</p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>Reading voltage [#####] V [ON]</i> <i>Reading current [#####] A [ON]</i> <i>Reading watt [#####] W [ON]</i> <i>Timer minute [#####] second [##] timer [ON] colon [ON] m [ON] s [ON]</i> <i>Setting voltage [####] V-const [ON] V-bar [ON] V [ON]</i> <i>Setting current [###] I-Const [ON] I-bar [ON] A [ON]</i> <i>Program [#] Program [ON] P-bar [ON]</i> <i>SETTING [ON] Key lock [ON] Key open [ON] FAULT [ON] Output on [ON]</i> <i>Output off [ON] Remote [ON] [CR]</i> <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene información de la pantalla LCD.</p>
<p>Comando de entrada: VOLT <address> voltage {000-XXX} <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Nivel de tensión establecido XXX-Max. Tensión de salida = XX.X V Corriente = X.XX V</p>
<p>Comando de entrada: CURR <address> current {000-XXX} <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene el nivel de corriente.</p>
<p>Comando de entrada: SOVP <address> voltage {000-XXX} <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene el límite máximo de tensión de la fuente de alimentación.</p>
<p>Comando de entrada: SOUT <address> 1 <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Desactiva la salida de la fuente de alimentación.</p>
<p>Comando de entrada: SOUT <address> 0 <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Activa la salida de la fuente de alimentación.</p>
<p>Comando de entrada: POWW <address> location {1-9}0 <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Activa la salida cuando se enciende la fuente de alimentación.</p>
<p>Comando de entrada: POWW <address> location {1-9}1 <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Desactiva la salida cuando se enciende la fuente de alimentación.</p>
<p>Comando de entrada: PROM <address> location {1-9} Voltage {000-XXX} Current {000-XXX} <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Obtiene los valores de tensión y corriente de la memoria preestablecida.</p>

Código de comando & Dato de retorno	Descripción
<p>Comando de entrada: PROP <address> location {00-19} Voltage {000-XXX} Current {000-XXX} Minute {00-99} Second {00-59} <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Establecimiento de tensión, corriente y periodo de tiempo del programa temporizado.</p>
<p>Comando de entrada: RUNM <address> location {1-9} <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Consulta de la memoria preestablecida 1-9.</p>
<p>Comando de entrada: RUNP <address> times {000-256} <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Ejecuta el programa temporizado. (000 = lo ejecuta de forma infinita).</p>
<p>Comando de entrada: STOP <address> <CR></p> <p>Dato de retorno desde la fuente de alimentación: <i>[OK] [CR]</i></p>	<p>Detiene el programa temporizado.</p>

APÉNDICE B

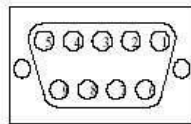
CABLE RS-232 E INFORMACIÓN DE CONEXIÓN

APÉNDICE B – CABLE RS-232 CABLE E INFORMACIÓN DE CONECTORES

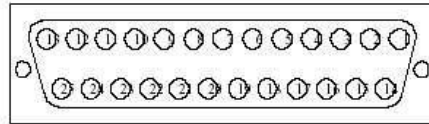
Observaciones:

- Se asume que el búfer de línea es de 16 bytes.
- Formato de encuadre asíncrono en serie: sin bit de paridad, 8 bits de datos, 1 bit de parada & tasa de bits: 9600 bps

CONNECTORS



9-Pin



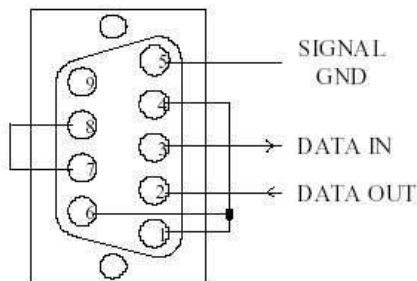
25-Pin

CABLE AND ADAPTOR

Power Supply	Computer		
9-pin	9-pin	9-pin	25-pin
1	1	1	8
2	2	2	3
3	3	3	2
4	4	4	20
5	5	5	7
6	6	6	6
7	7	7	4
8	8	8	5
9	9	9	22

Straight through cable IBM-PC/AT to 25-pin adaptor

PINS ASSIGNMENT AND CONNECTION OF THE POWER SUPPLY



APÉNDICE C

Adaptador opcional de RS-232 a RS-485 Manual de uso

INTRODUCCIÓN

Este adaptador se ha diseñado para conectar su PC con puerto de comunicación RS-232 a fuentes de alimentación programables de interfaz HALF-DUPLEX RS-485 (u otros dispositivos). Su longitud de transmisión puede ser de hasta 1000 m.

CARACTERÍSTICAS & BENEFICIOS

- * No se necesita driver.
- * Se puede conectar de forma directa al puerto COM RS-232 de su PC.

ASIGNACIÓN DE CONTROL Y PIN

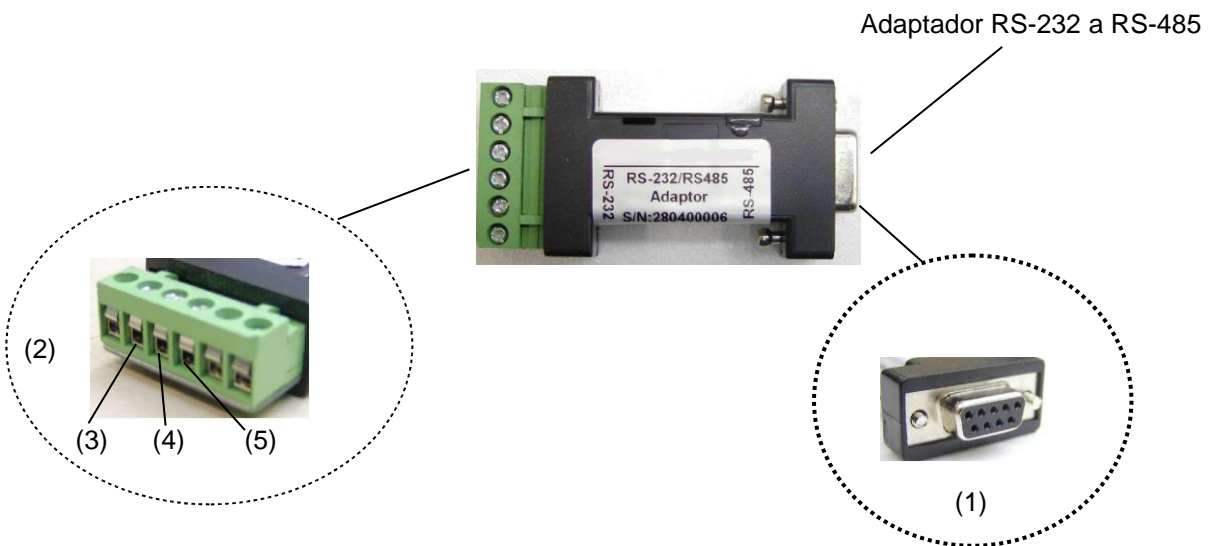


Fig. 1

- (1) RS-232 (Conecta al puerto COM del PC)
- (2) RS-485 (Conecta a dispositivos con interfaz RS-485)
Hay 6 pines, solo **A+**, **B-** y **GND** son utilizables.
- (3) Pin **A+**
- (4) Pin **B-**
- (5) Pin **GND**

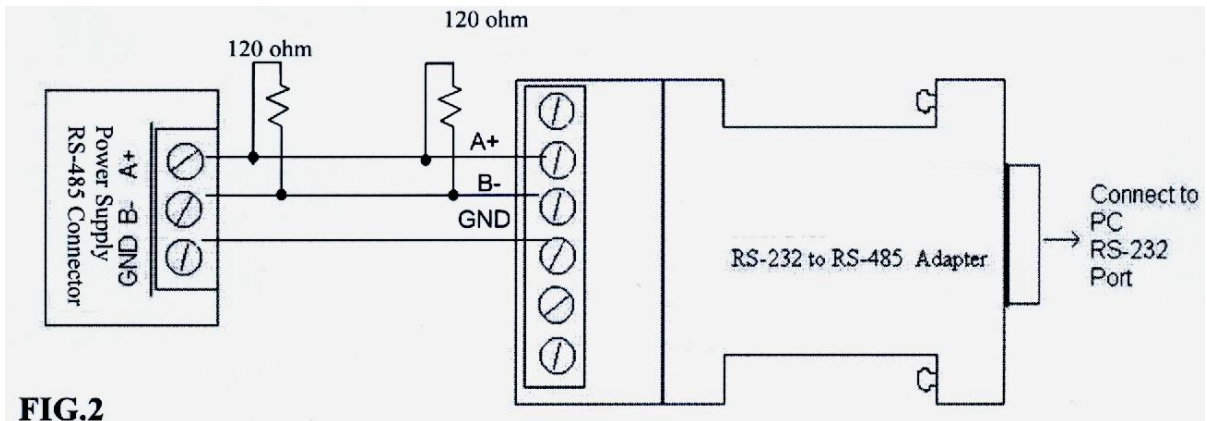
ESPECIFICACIONES

Lado RS-232 del adaptador	Conector hembra DB-9
Lado RS-485 del adaptador	Conector 3 pines – Pin 1: RS-485 (+A) Pin 2: RS-485 (-B) Pin 3: GND
Velocidad de conexión	9600 bps
Longitud de transmisión	Hasta 1000 m
Dimensiones	(AnxAIxPr) 33 x 17 x 87 mm
Peso	40 g

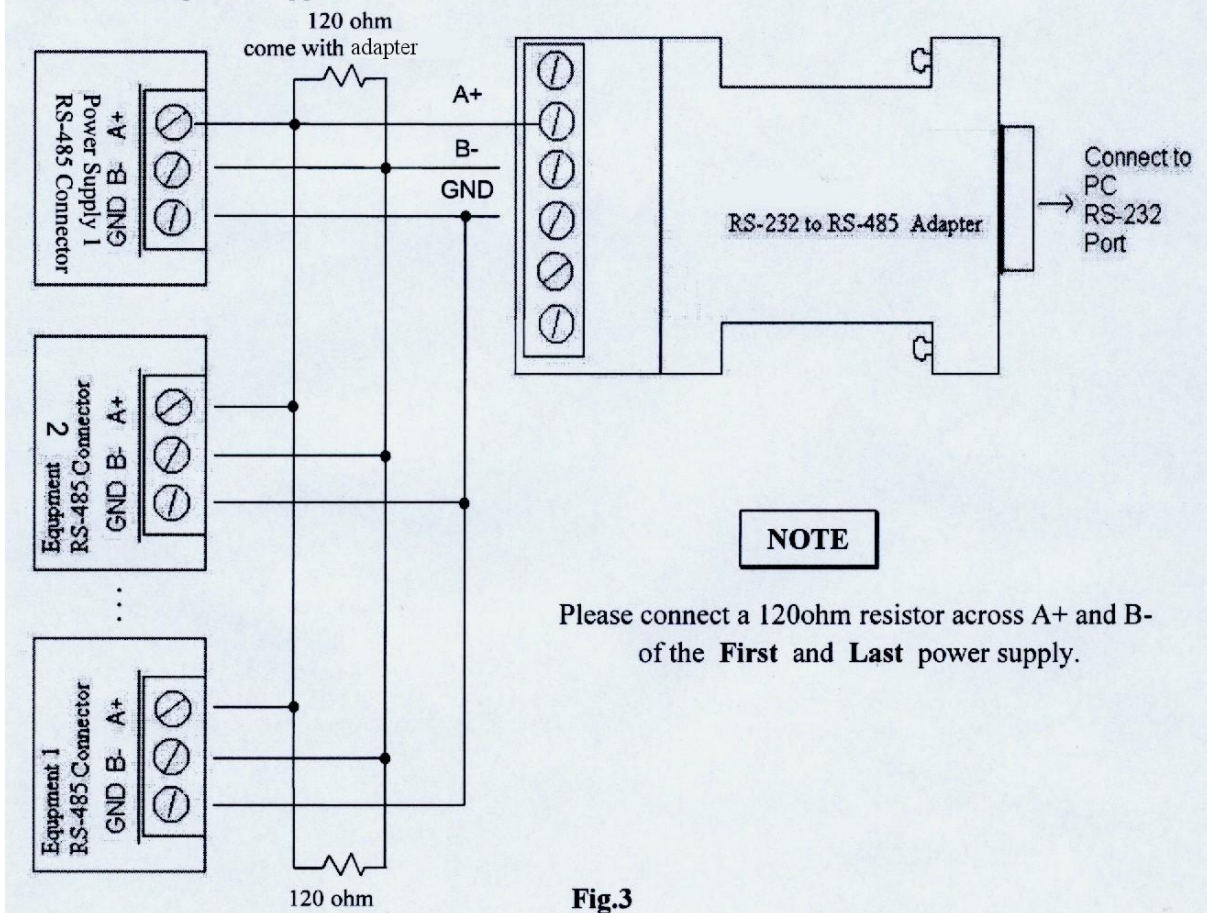
DIAGRAMA DE CONEXIÓN

Conecte el lado RS-232 del adaptador al puerto de comunicación del PC.

1. Conexión de fuente de alimentación única:



2. 2 or more power supplies connection:



Todos los derechos, incluidos los de traducción, reimpresión y copia total o parcial de este manual están reservados.

La reproducción de cualquier tipo (fotocopia, microfilm u otras) solo mediante autorización escrita del editor.

Este manual contempla los últimos conocimientos técnicos. Cambios técnicos reservados.

Declaramos que las unidades vienen calibradas de fábrica de acuerdo con las características y en conformidad con las especificaciones técnicas.

Recomendamos calibrar la unidad de nuevo pasado 1 año.

© **PeakTech**® 11/2016 / AW.