

twilight

INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL

**Analizador de
potencia Trifásico
LT-DW6093**

www.twilight.mx

 / [twilightsadecv](https://www.facebook.com/twilightsadecv)

 / [twilightsadecv](https://twitter.com/twilightsadecv)

 / [twilightsadecv](https://www.youtube.com/twilightsadecv)

SD card real time data recorder

3 PHASE POWER ANALYZER

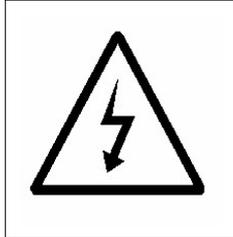
Model : DW-6093



La compra de este ANALIZADOR DE ENERGÍA DE 3 FASES marca un paso adelante para usted en el campo de la medición de precisión. A pesar de que este POWER ANALYZER es un instrumento complejo y delicado, su estructura duradera permitirá muchos años de uso si se desarrollan técnicas de operación adecuadas. Lea atentamente las siguientes instrucciones y mantenga siempre este manual a mano.

OPERATION MANUAL

Símbolo de Precaucion



Precaucion :

- * **Riesgo de shock electrico !**
- * **Durante la medición, no abra el gabinete.**



Peligro :

- * **iNo aplique el voltaje de sobrecarga, corriente al terminal de entrada!**
- * **iRetire los cables de prueba antes de abrir la tapa de la batería!**
- * **Limpieza: iutilice solo el paño seco para limpiar la carcasa de plástico!**

Condiciones ambientales

- * Categorías de instalación III 600V.
- * Grado de contaminación 2.
- * Altitud hasta 2000 metros.
- * Uso en interiores.
- * Humedad relativa 80% máx.

TABLA DE CONTENIDOS

1. CARACTERISTICAS.....	1
2. ESPECIFICACIONES.....	2
2-1 Especificaciones generales.....	2
2-2 Especificaciones electrónicas.....	4
3. DESCRIPCIÓN DEL PANLE FRONTAL.....	8
4. PREPARACIÓN DE MEDICIÓN.....	10
4-1 La pantalla original.....	10
4-2 Ingresar a la pantalla de medición.....	10
4-3 La descripción resumida del teclado.....	12
4-4 descripción de la clave de medicion.....	13
4-5 Descripción de la función de ajuste antes de medir..	14
5. PROCEDIMIENTOS DE MEDICION.....	38
5-1 1Φ 2W (Una fase por dos cables) medición.....	38
5-2 1Φ 3W (una fase por tres cables) medición.....	39
5-3 3Φ 3W (tres fases por tres cables) medición.....	41
5-4 3Φ 4W (tres fases por cuatro cables) medición	42
5-5 La medición del CT y PT.....	44
5-6 Ajuste ZERO para horas watt	45
5-7 Funcoin de registrador de datos.....	46
5-8 Función de retención de datos.....	48
5-9 Tecla de luz de fondo.....	49
5-10Tecla de rango (actual)	49
5-11 pantalla BAJA.....	50
5-12 Apéndice 1.....	51
6.MANTENIMIENTO.....	52
6-1 Limpieza.....	52
6-2 Reemplazo de baterías.....	52
7. SERIE DE INTERFAZ PARA RS232	53
8. Descargue los datos guardados de la tarjeta SD a la computadora (excel).....	55
9. PATENTE.....	59
10.LA DIRECCION DEL CENTRO DEL PORT-SERVICI.....	60

1. CARACTERÍSTICAS

- * Análisis para el sistema trifásico de múltiples potencias, 1P / 2W,
- * 1P / 3W, 3P / 3W, 3P / 4W
- * El voltaje y la corriente son el verdadero valor RMS.
- * Medida de potencia real (KW 、 MW 、 GW).
- * Medida de potencia aparente (KVA 、 MVA 、 GVA).
- * Medición de potencia reactiva (KVAR MVAR 、 GVAR).
- * Vatios-hora (WH 、 SH 、 QH 、 PFH).
- * Factor de potencia (PF) 、 Ángulo de fase (Φ).
- * Rango de medición de voltaje: 10 a 600 ACV
- * Señal de entrada de sonda de corriente actual (ACV):
- * 200 mV / 300 mV / 500 mV / 1 V / 2 V / 3 V.
- * Rango de corriente de entrada de sonda de corriente (ACA):
- * 20 A / 200 A / 2000 A (1200 A) / 30 A / 300A / 3000 A
- * 60 A / 600 A / 6000 A.
- * El medidor puede cooperar con la sonda de corriente universal.
- * Relación de CT programable (1 a 600) y relación de PT (1 a 1000).
- * La impedancia de entrada ACV es de 10 mega ohmios.
- * Estándar de seguridad: IEC 1010, CAT III 600V
- * Reloj y calendario integrados, registro de datos en tiempo real con Tarjeta de memoria SD, tiempo de muestreo configurado de 2 a 7200 segundos. Simplemente inserte la tarjeta SD en la computadora, se puede descargar todo el valor medido con la información de tiempo (año / mes / datos / hora / minuto / segundo) al Excel directamente, luego usuario pueden hacer el análisis de datos adicional por sí mismos.
- * * Juego completo con 4 cables de prueba de PC, cocodrilo de 4 PC
- * clips, sonda de abrazadera de 3 PC (CP-1201), adaptador de CA a CC de 9 V, tarjeta de memoria SD de 2 G y bolsa de transporte.
- * Salida de datos de la computadora, puede cooperar con el cable USB
- * / USB-01 Cable RS232 / UPCB-02 y software de adquisición de datos, SW-U811-WIN.

2. ESPECIFICACIONES

2-1 Especificaciones generales:

Circuito	Circuito LSI de microprocesador personalizado de un chip	
Monitor	<ul style="list-style-type: none"> * Tamaño de LCD: 81,4 X 61 mm (3,2 X 2,4 pulgadas) * LCD de matriz de puntos (320 X 240 píxeles) con luz de fondo. 	
Medicion	<ul style="list-style-type: none"> * ACV * ACA * AC WATT (verdadera potencia) AC WATT (potencia aparente) AC WATT (potencia reactiva) * Factor de potencia * Ángulo de fase * Frecuencia 	
Coneccion de cables	1P/2W, 1P/3W, 3P/3W, 3P/4W.	
Rango de voltajes	10 ACV a 600 ACV	
señal de entrada de sonda de corriente y el rango	<ul style="list-style-type: none"> * Señal de entrada de sonda de corriente actual (ACV): 200mV / 300mV / 500mV / 1V / 2V / 3V. * Rango de corriente de entrada de sonda de corriente (ACA): 20 A / 200A / 2000A (1200 A) / 30A / 300A / 3000A 60 A / 600 A / 6000 A. * El medidor puede cooperar con la sonda de corriente universal. 	
Estandar de seguridad	IEC1010 CAT III 600 V.	
Impedancia de entrada ACV	10 Mega ohms.	
Selección de rango	ACV	
	ACA	
Respuesta de frecuencia de la pinza	40 Hz a 1 KHz.	
Especificacion es de frecuencia probada	45 a 65 Hz.	

Protección de sobrecarga	ACV	720 ACV rms
	ACA	1300 ACA con sonda de abrazadera * Para la abrazadera, CP-1201
Indicador de exceso	<ul style="list-style-type: none"> * La pantalla LCD muestra "OL". * Los datos guardados en la tarjeta SD mostrarán "9999" o "999" (sobrepase el punto decimal). 	
Debajo del indicador	<ul style="list-style-type: none"> * La pantalla LCD muestra "UR". * Los datos guardados en la tarjeta SD mostrarán "9999" o "999" (sobrepase el punto decimal). 	
Retención de datos	Congele la lectura de la pantalla.	
Registro de datos	Registro de datos SD	
Muestra de tiempo	1 segundo aprox.	
encendido/apagado	apagado manual por botón	
Registrador de datos en tiempo real	<ul style="list-style-type: none"> * Registrador de datos en tiempo real, guarda los datos en la tarjeta de memoria SD y descargó todo el valor medido con la información de tiempo (año/mes/datos/hora/minuto/segundo) al Excel. 	
	<p>Tiempo de muestreo para el registrador de datos: 2 segundos a 7200 segundos, durante el paso de configuración son 2 segundos.</p>	
Salida de datos USB/RS232 Computadora interfaz	<p>Interfaz serial de la computadora RS232:</p> <ul style="list-style-type: none"> * Conecte el cable USB opcional USB-01 obtendrá el enchufe USB. * Conecte el cable opcional RS232 UPCB-02 obtendrá el enchufe RS232. 	
Temperatura de funcionamiento	0 a 50 (32 a 122°F).	
Humedad de funcionamiento	menos de 80 %	
Fuente de alimentación	<ul style="list-style-type: none"> * * DC 1.5V, AA (UM-3) Batería X 8 PC (batería alcalina o de servicio pesado). * * Adaptador de alimentación de CA a CC de 9V. 3 	

consumo de energía	* * Medidor: 250 DCmA. * * Abrazadera: 22 DCmA.
Abrazadera max. Tamaño del conductor	50 mm (2.0 inch) Dia. <i>para la abrazadera, CP-1201</i>
peso	* Metro : 975g (incluye baterias) * Abrazadera (cable incluido) : 500g
Dimension	<i>Metro:</i> 225 X 125 X 64 mm (8.86 X 4.92 X 2.52 inch) <i>abrazadera :</i> 210 X 64 X 33mm (8.3 X 2.5 X 1.3 inch) mordaza : 86 mm (3.4 inch)- outside
Accesorios incluidos	* Manual de instrucciones.....1 PC * Conductores de prueba.....1 Set (4 PCs) * Pinzas de cocodrilo (TL88-4AC)1 Set (4 PCs) * Sonda de abrazadera (CP-1201).....3 PCs * Adaptador de CA a CC de 9 V...1 PC * Tarjeta SD(2 G).....1 PC * Bolsa de transporte..... 1 PC
Optional Accessories	Sonda de corriente de 2000 amperios, CP-2000 * Sonda de corriente de 200 amperios, CP-200 * Sonda de corriente flexible de 2000 amperios, CP-2011 * Sonda de corriente flexible de 3000 Amp, CP-3000 * Sonda de corriente flexible de 3000 amp, CP-3001 * Sonda de corriente flexible de 6000 A, CP-6001 * Cable USB, USB-01 * Cable RS232, UPCB-02 * Software de adquisición de datos, SW-U811 * Software de adquisición de datos EXCEL, SW-E802

2-2 Especificaciones electricas (23± 5 °C)

ACV		
<i>Rango</i>	<i>Resolucion</i>	<i>Exactitud</i>
10.0V to 600.0V <i>* Phase to neutral line</i>	0.1V	± (0.5%+0.5V)
10.0V to 600.0V <i>* Phase to phase</i>	4	

ACA

@ DW-6093+CP-1201

Rango	Resolucion	Exactitud
20A	0.001A, < 10 A 0.01A, ≥ 10 A	± (1 %+0.1A)
200A	0.01A, < 100 A 0.1A, ≥ 100 A	± (1 %+0.5A)
1200A	0.1A, < 1000 A 1A, ≥ 1000 A	± (1 %+5A)

Observación :

* Cuando el valor de potencia activa (P1 a P3) y aparente (S1 a S3) muestra el indicador "-", significa que la sonda de corriente está en la dirección inversa que se compara con la corriente de medición real.

Factor de potencia

Rango	Resolucion	Exactitud
0.00 a 1.00	0.01	± 0.04

Observación :

* * **PFH:** factor de potencia a largo plazo

* * **PFΣ:**

* Para 3Φ 4W, 3Φ 3W, 1Φ 3W $PF_{\Sigma} = P_{\Sigma} / S_{\Sigma}$

* Para 1Φ 2W

* $PF1 = P1 / S1$

Φ (ángulo de fase)

Rango	Resolución	Exactitud
-180° a 180°	0.1°	± 1° * $ACOS(PF)$

Frecuencia

Rango	Resolucion	Exactitud
45 a 65 Hz	0.1 Hz	0.1 Hz

Active (Real) Power @ DW-6093+CP-1201

Range	Resolution	Accuracy
0.000 to 9.999 KW	*0.001/0.01/0.1 KW	± (1.2%+0.008KW)
10.00 to 99.99 KW	*0.01/0.1 KW	± (1.2%+0.08KW)
100.0 to 999.9 KW	0.1 KW	± (1.2%+0.8KW)
1.000 to 9.999 MW	0.001 MW	± (1.2%+0.008MW)

* The resolution is changed according the different ACA range.

Apparent Power @ DW-6093+CP-1201

Range	Resolution	Accuracy
0.000 to 9.999 KVA	*0.001/0.01/0.1KVA	± (1.2%+0.008KVA)
10.00 to 99.99 KVA	*0.01/0.1 KVA	± (1.2%+0.08KVA)
100.0 to 999.9 KVA	0.1 KVA	± (1.2%+0.8KVA)
1.000 to 9.999 MVA	0.001 MVA	± (1.2%+0.008MVA)

* The resolution is changed according the different ACA range.

Reactive Power @ DW-6093+CP-1201

Range	Resolution	Accuracy
0.000 to 9.999 KVAR	*0.001/0.01/0.1KVAR	± (1.2%+0.008 KVAR)
10.00 to 99.99 KVAR	*0.01/0.1 KVAR	± (1.2%+0.08 KVAR)
100.0 to 999.9 KVAR	0.1 KVAR	± (1.2%+0.8 KVAR)
1.000 to 9.999 MVAR	0.001 MVAR	± (1.2%+0.008 MVAR)

* The resolution is changed according the different ACA range.

Remark :

- * When the Reactive power value (Q1 to Q3) show " - " indicator, it means the " current phase " lag than the " voltage phase ", the load character is induction.
- * When the Reactive power value (Q1 to Q3) do not show " - " indicator, it means the " current phase " lead than the " voltage phase ", the load character is capacitance.

Hora watt (Hora de energía activa): WH**@ DW-6093+CP-1201**

<i>Rango</i>	<i>Resolución</i>	<i>exactitud</i>
0.000 to 9.999 KWH	0.001 KWH	± (2%+0.008 KWH)
10.00 to 99.99 KWH	0.01 KWH	± (2%+0.08 KWH)
100.0 to 999.9 KWH	0.1 KWH	± (2%+0.8 KWH)
1.000 to 9.999 MWH	0.001 MWH	± (2%+0.008 MWH)

Hora VA (Hora de potencia aparente):SH**@ DW-6093+CP-1201**

<i>Rango</i>	<i>Resolución</i>	<i>Exactitud</i>
0.000 to 9.999 KVAH	0.001 KVAH	± (2%+0.008 KVAH)
10.00 to 99.99 KVAH	0.01 KVAH	± (2%+0.08 KVAH)
100.0 to 999.9 KVAH	0.1 KVAH	± (2%+0.8 KVAH)
1.000 to 9.999 MVAH	0.001 MVAH	± (2%+0.008 MVAH)

Hora VAR (Hora de potencia reactiva) QH**@ DW-6093+CP-1201**

<i>Rango</i>	<i>Resolución</i>	<i>Exactitud</i>
0.000 to 9.999 KVARH	0.001 KVARH	± (2%+0.008 KVARH)
10.00 to 99.99 KVARH	0.01 KVARH	± (2%+0.08 KVARH)
100.0 to 999.9 KVARH	0.1 KVARH	± (2%+0.8 KVARH)
1.000 to 9.999 MVARH	0.001 MVARH	± (2%+0.008 MVARH)

3. DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL

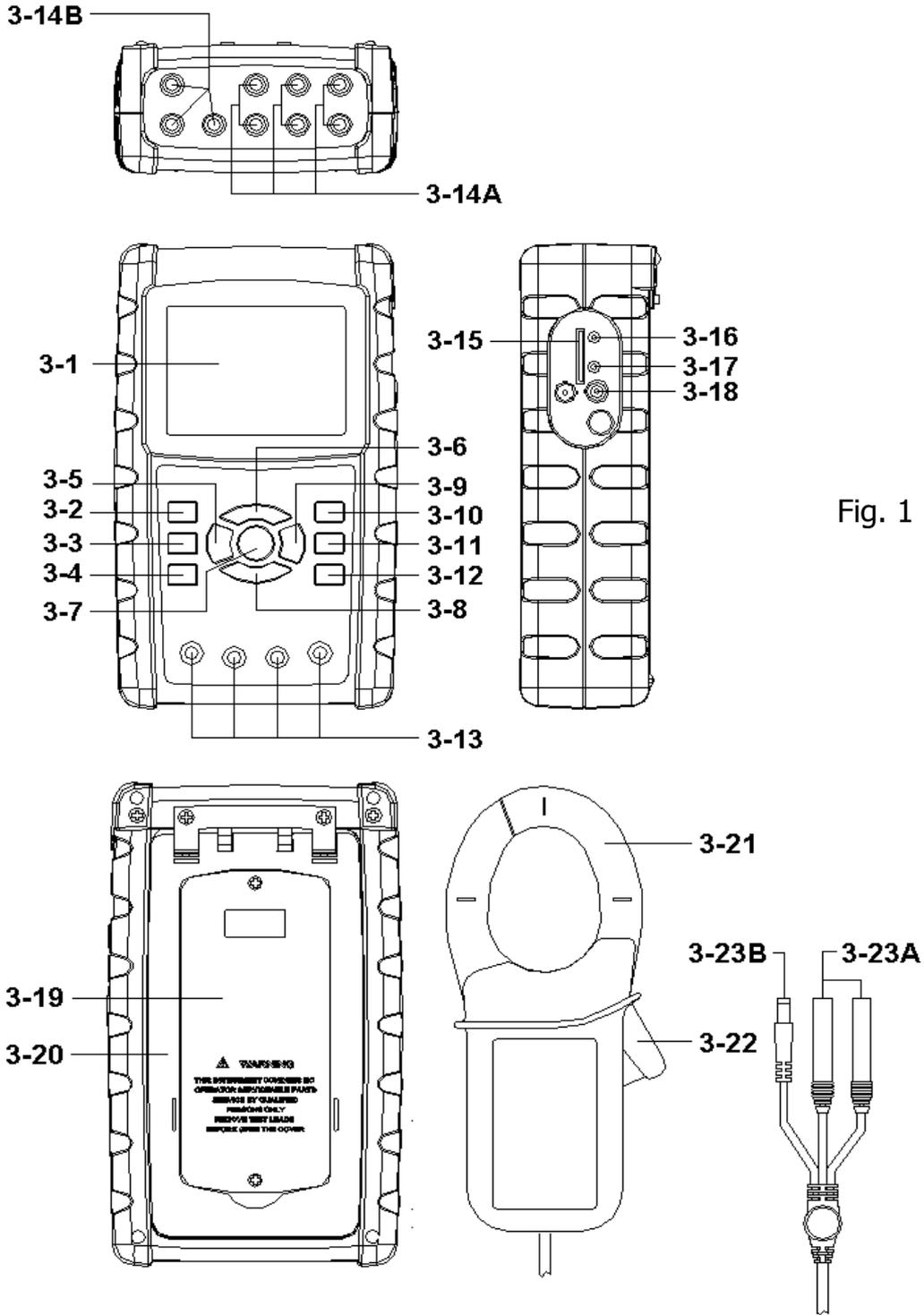


Fig. 1

3-1 pantalla
3-2 Botón de tecla 1Φ 3Φ (Fase / cable)
3-3 Botón de tecla ▲
3-4 ▼ tecla de tecla
3-5 Botón de tecla de retención
3-6 Botón de tecla de retroiluminación
3-7 Botón de tecla de encendido
3-8 Botón de tecla de salida
3-9 Botón de tecla REC
Botón de tecla de rango 3-10 A (actual)
3-11 Botón de tecla Shift
3-12 Botón de tecla de configuración
3-13 Terminales de entrada de voltaje
3-14A Tomas de entrada de señal de sonda de corriente 3-14B Tomas de corriente de sonda de corriente
3-15 zócalo para tarjeta SD
3-16 zócalo RS232
3-17 Botón de reinicio
3-18 DC adaptador de corriente de 9V
3-19 Tapa de la batería /
Compartimento de la batería 3-20
Soporte
3-21 Mandíbula de detección actual
Disparador 3-22
3-23A Enchufes de señal de sonda de corriente
3-23B Enchufe de corriente de la sonda de corriente

pantalla 1 (4-2)

V12:	0.0 V	V1:	0.0 V	A1:	0.00 A
V23:	0.0 V	V2:	0.0 V	A2:	0.00 A
V31:	0.0 V	V3:	0.0 V	A3:	0.00 A
P1:	-0.000 KW	S1:	0.000KVA	Q1:	-0.000 KVAR
P2:	-0.000 KW	S2:	0.000KVA	Q2:	-0.000 KVAR
P3:	-0.000 KW	S3:	0.000KVA	Q3:	-0.000 KVAR
PΣ :	-0.000 KW	SΣ :	0.000KVA	QΣ :	-0.000 KVAR
PF1:	-0.00	PF 2:	-0.00	PF 3:	-0.00
PFΣ :	0.00	PF H:	0.00		
Φ 1:	- 0.0°	Φ 2:	- 0.0°	Φ 3:	- 0.0°
WH:	0.000 KWH	SH:	0.000KVAH		
QH:	0.000 KVARH	FREQ:	0.0 Hz		
CP1201		SD			
20A	3Φ 4W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1	Check

screen 2 (4-2)

V12:	0.0 V	V1:	0.0 V	A1:	0.00 A
V23:	0.0 V	V2:	0.0 V	A2:	0.00 A
V31:	0.0 V	V3:	0.0 V	A3:	0.00 A
P1:	-0.000 KW	S1:	0.000KVA	Q1:	-0.000 KVAR
P2:	-0.000 KW	S2:	0.000KVA	Q2:	-0.000 KVAR
P3:	-0.000 KW	S3:	0.000KVA	Q3:	-0.000 KVAR
PΣ :	-0.000 KW	SΣ :	0.000KVA	QΣ :	-0.000 KVAR
PF1:	-0.00	PF 2:	-0.00	PF 3:	-0.00
PFΣ :	0.00	PF H:	0.00		
Φ 1:	- 0.0°	Φ 2:	- 0.0°	Φ 3:	- 0.0°
WH:	0.000 KWH	SH:	0.000KVAH		
QH:	0.000 KVARH	FREQ:	0.0 Hz		
CP1201		NO			
20A	3Φ 4W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1	DISK

4-3 La descripción resumida del teclado

- 1) TECLA DE ENCENDIDO (3-7, Fig. 1):
- 2) Presione la tecla para encender / apagar el instrumento.
- 3) 1 Φ 3 Φ (fase / cable) CLAVE (3-2, Fig. 1):
- 4) Presione la tecla para seleccionar
- 5) (1P / 2W 、 1P / 3W 、 3P / 3W 、 3P / 4W) modo de función de medición.
- 6) A (actual) LLAVE DE ALCANCE (3-10, Fig. 1):
- 7) Presione la tecla para cambiar el rango actual rápidamente.
- 8) TECLA REC (3-9, Fig. 1):
- 9) La clave de registro de datos para SD CARD.
- 10) TECLA HOLD (3-5, Fig. 1):
- 11) Presione la tecla para congelar la lectura de la pantalla.
- 12) TECLA DE LUZ DE FONDO (3-6, Fig. 1):
- 13) Presione la tecla para cambiar la luz de fondo de la pantalla LCD a ENCENDIDO / APAGADO.
- 14) TECLA DE CONFIGURACIÓN (3-12, Fig. 1):
- 15) Presione la tecla para configurar la función antes de medir.
- 16) TECLA DE SALIDA (3-8, Fig. 1):
- 17) Presione la tecla para salir de la pantalla de configuración.
- 18) TECLA SHIFT (3-11, Fig. 1)
- 19) Presione la tecla para configurar las diferentes funciones en la pantalla de configuración.
- 20) TECLA ARRIBA (▲) (3-3, Fig. 1):
- 21) Presione la tecla para mover el cursor hacia arriba en la pantalla de configuración.
- 22) TECLA ABAJO (▼) (3-4, Fig. 1):
- 23) Presione la tecla para mover el cursor hacia abajo en la pantalla de configuración.

4-4 Descripción de la TECLA DE CONFIGURACIÓN

4-4-1 TECLA SHIFT

- * SHIFT 1: Mientras tanto, los símbolos "SETUP" y "SHIFT 1" aparecen en la pantalla superior derecha de la pantalla 1, y luego use ▲ o ▼ para seleccionar el elemento esperado.
- * SHIFT 2: Mientras tanto, los símbolos "SETUP" y "SHIFT 2" aparecen en la pantalla superior derecha de la pantalla 2, y luego use ▲ o ▼ para seleccionar (1P / 2W 、 1P / 3W 、 3P / 3W 、 3P / 4W) en la función Nombre de archivo.

Folder Name:	WTA01					SETUP
File Name:	3P401001.XLS					SHIFT 1 ←
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delet File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range:	20A			
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

Folder Name:	WTA01					SETUP
File Name:	3P401001.XLS					SHIFT 2 ←
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delet File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range:	20A			
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

Pantalla 2 (4-4)

4-4-2 El menú de funciones de configuración

- * Nombre de la carpeta: establezca el nombre de la carpeta esperada para la TARJETA SD, el rango es entre WTA01 y WTA10.
- * Nombre del archivo: establezca el nombre del archivo para la TARJETA SD, permite configurar
 - * 50 nombres de archivo en esta función.
- * Fecha REC: muestra el tiempo grabado de los archivos existentes
- * (Año / Mes / Fecha, Hora / Min. / Sec.)
- * Tiempo de muestreo: establezca el tiempo de muestreo de 2 a 7200 segundos.
- * Eliminar archivo: para eliminar los datos existentes de la TARJETA SD.
- * Formato SD: para formatear la TARJETA SD rápidamente.
- * PT: configure el transformador de potencial de 1 a 1000.
- * CT: establece el transformador de corriente de 1 a 600.
- * Pitido: se establece en ON / OFF para el timbre.
- * Tipo de abrazadera: seleccione el tipo de abrazadera para CP-200, CP-1201, CP-2000, CP-2011, CP-3000, CP-3001, CP-6001 u otro tipo.
- * RS232 fuera Sel. : Configurar la función de salida RS232, máximo
- * Se pueden seleccionar hasta nueve elementos para la salida. pantalla 1 pantalla 2.
- * * Año: establece el año.
- * * Mes: establece el mes.
- * * Fecha: establece la fecha.
- * * Hora: establece la hora.
- * * Minuto: establece el minuto.
- * * Segundo: establece el segundo.

4-5 Descripción de la función de ajuste antes de medir

Presione la TECLA DE CONFIGURACIÓN para ingresar a la pantalla de la función de configuración, el elemento seleccionado se mostrará resaltado.

4-5-1 Nombre de la carpeta: establezca el nombre de la carpeta para SD

pantalla 1 (4-5-1)

Folder Name: WTA01						SETUP
File Name: 3P401001.XLS						
REC Date: 2008-11-28 00:03:17						
Sampling Time: 2						
Delet File: 0 %		Decimal: Basic				
SD Format: 0 %		Clamp Type: CP1201				
Use Size: 388 KB		A Range: 20A				
Free Size: 1946 MB		V Range: 200mV				
Total Size: 1946 MB		RS232 Out Sel:				
PT: 1 : 1		V1 I1		P1		
CT: 1 : 1		S1 Q1		PF1		
Beep: ON		Φ1 WH		FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	12	05	11	14	49	

pantalla 2 (4-5-1)

Folder Name: WTA01						SETUP
File Name: 3P401001.XLS						
REC Date: 2008-11-28 00:03:17						
Sampling Time: 2						
Delet File: 0 %		Decimal: Basic				
SD Format: 0 %		Clamp Type: CP1201				
Use Size: 388 KB		A Range: 20A				
Free Size: 1946 MB		V Range: 200mV				
Total Size: 1946 MB		RS232 Out Sel:				
PT: 1 : 1		V1 I1		P1		
CT: 1 : 1		S1 Q1		PF1		
Beep: ON		Φ1 WH		FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	12	05	11	14	34	

- A: Rango de nombre de carpeta: WTA01 a WTA10.
- B: Presione o ▲ ▼ para seleccionar el número de carpeta esperado, el número consiste en "01 a 10" (como pantalla 1).
- C: Presione o ▲ ▼ continuamente por lo menos dos segundos salta los números más rápido.
- D: Presione SHIFT KEY una vez, el símbolo "SHIFT1" aparecerá en la pantalla superior derecha, y luego presione ▼ para ingresar la siguiente función de configuración como pantalla 2 (Nombre de carpeta → Nombre de archivo).

4-5-2 Nombre del archivo: establezca el nombre del archivo para SD

A : La pantalla mostrara el indicador " NO File " en la opción REC cuando el archivo seleccionado es nuevo

B : La pantalla mostrara la fecha y hora de grabación en REC cuando el archivo seleccionado se haya grabado como pantalla.

Pantalla 1(4-5-2)

Folder Name: WTA03						SETUP
File Name: 3P401001.XLS						
REC Date: NO File						
Sampling Time: 2						
Delet File: 0 %		Decimal: Basic				
SD Format: 0 %		Clamp Type: CP1201				
Use Size: 388 KB		A Range: 20A				
Free Size: 1946 MB		V Range: 200mV				
Total Size: 1946 MB		RS232 Out Sel:				
PT: 1 : 1		V1 I1		P1		
CT: 1 : 1		S1 Q1		PF1		
Beep: ON		Φ1 WH		FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

Pantalla 2(4-5-2)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
→ File Name:	3P401001.XLS				
→ REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delet File:	0 %	Decimal: Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type: CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range: 20A			
Free Size:	1946 MB	V Range: 200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1 I1 P1			
CT:	1 : 1	S1 Q1 PF1			
Beep: ON		Φ1 WH FREQ			
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	12	05	11	15	31

C: Descripción del nombre del archivo: presione ▲ o ▼ en la pantalla 2 para seleccionar el número de archivo esperado de 001 a 050.

Observación: Cuando presione o ▲ ▼ > 2 segundos, el ajuste no. cambiará rápido

- * 1P201001: 1P2 significa una fase por dos cables, 01 significa número de carpeta, 001 significa número de archivo.
- * 1P301001: 1P3 significa una fase por tres cables, 01 significa número de carpeta, 001 significa número de archivo.
- * 3P301001: 3P3 significa tres fases por tres cables, 01 significa número de carpeta, 001 significa número de archivo.
- * 3P401001: 3P4 significa tres fases por cuatro cables, 01 significa número de carpeta, 001 significa número de archivo.

D: La pantalla superior derecha mostrará el símbolo "SHIFT1" mientras presiona SHIFT KEY una vez en la pantalla 2, y luego presione ▼ para ingresar a la siguiente función de configuración como pantalla 3 (Nombre de archivo → Tiempo de muestreo).

E: La pantalla vertical mostrará el símbolo "SHIFT 2"
 mientras presiona SHIFT KEY nuevamente en la pantalla 4,
 en este momento presione ▲ o ▼ para seleccionar 1P / 2W
 (1P2)、1P / 3W (1P3)、3P / 3W (3P3) y 3P / 4W (3P4)
 como pantalla 4.
 F: Uno por uno para presionar SHIFT KEY para seleccionar diferentes
 funciones circularmente

Folder Name:	WTA01					SETUP
File Name:	3P401001.XLS					SHIFT 1 ←
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delet File:	0 %	Decimal:	Basic			Pantalla 3 (4-5-2)
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range:	20A			
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

Folder Name:	WTA01					SETUP
File Name:	3P401001.XLS					SHIFT 2 ←
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delet File:	0 %	Decimal:	Basic			Pantalla 4 (4-5-2)
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range:	20A			
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

4-5-3 Tiempo de muestreo: establezca el tiempo de muestreo del registrador de datos para SD

R: Cuando presione SHIFT KEY una vez, el símbolo "SHIFT 1" desaparecerá en la pantalla vertical, en este momento presione ▲ o ▼ para ajustar el tiempo de muestreo esperado como pantalla 2, los números de ajuste son de 2 a 7200 segundos.

Observación: Cuando presione o ▲ ▼ > 2 segundos, la configuración no cambiará rápidamente.

B: la pantalla vertical mostrará el símbolo "SHIFT 1" mientras presiona SHIFT KEY nuevamente y luego presione ▼ para ingresar a la siguiente función de configuración (Tiempo de muestreo → Eliminar archivo)

Pantalla 1 (4-5-3)

Folder Name:	WTA01					SETUP
File Name:	3P401001.XLS					SHIFT 1 ←
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delet File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range:	20A			
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

pantalla 2 (4-5-3)

Folder Name:	WTA01					SETUP
File Name:	3P401001.XLS					
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delet File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range:	20A			
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

4-5-4 Eliminar archivo: elimine los archivos para SD

A: el indicador "Y o N" aparecerá en el lado derecho muestra la opción mientras presiona SHIFT KEY continuamente durante al menos dos segundos, y ahora presione ▲ la pantalla mostrará "Y" en resaltado como pantalla 2, presione SETUP KEY nuevamente para confirmar, el archivo seleccionado (ej: 3P401001.XLS) será borrado y luego regrese a la pantalla 1, o bien presione la TECLA DE CONFIGURACIÓN en la opción "N" para regresar a la pantalla 1.

B: Presione ▼ en la pantalla 1 para ingresar a la siguiente función de configuración (eliminar archivo → Formato SD

Pantalla 1(4-5-4)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS	SHIFT 1			
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

pantalla 2(4-5-4)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS	SHIFT 1			
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	Y OR N	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1 P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1 PF1		
Beep: ON		Φ1	WH FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

4-5-5 Formato SD: Función de formateo para tarjeta SD

R: El indicador "Y o N" aparecerá en la pantalla del lado derecho de la opción mientras presiona la tecla SHIFT continuamente durante al menos dos segundos, y presione ▲ la pantalla mostrará "Y" en resaltado como pantalla 2, presione nuevamente la TECLA DE CONFIGURACIÓN para confirmar el formateo de la TARJETA SD y luego regrese a la pantalla 1, o bien presione la TECLA DE CONFIGURACIÓN en la opción "N" para regresar a la pantalla 1.

B : Presione ▼ en la pantalla 1 para netrar a la siguiente función de configuración (SD

Formato → PT).

pantalla 1 (4-5-5)

Folder Name:	WTA01					SETUP SHIFT 1
File Name:	3P401001.XLS					
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A	Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V	Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

Pantalla 2(4-5-5)

Folder Name:	WTA01					SETUP SHIFT 1
File Name:	3P401001.XLS					
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	Y OR N	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A	Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V	Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

4-5-6 PT: ajuste el transformador potencia

R: Cuando presiona la tecla MAYÚSCULAS una vez, el símbolo "MAYÚS1" desaparecerá como pantalla 2 en este momento, presione o ▲ ▼ puede ajustar para esperar los valores de PT, los números de ajuste son de 1 a 1000.

Observación: cuando presione o ▲ ▼ > 2 segundos, la configuración no cambiara rápido.

B : presione la tecla SHIFT una vez mas para regresar a la pantalla 1

Después presione ▼ para entrar a la siguiente función (PTCT)

pantalla 1(4-5-6)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS	SHIFT 1			
REC Date:	2008-11-28	00:03:17			
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

pantalla 2(4-5-6)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS				
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep: ON		Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

4-5-7 CT: Configurar el transformador de corriente

R: Cuando presiona la tecla MAYÚSCULAS una vez, el símbolo "MAYÚS1" desaparecerá como pantalla 2 en este momento, presione o ▲ ▼ puede ajustar para esperar valores CT, los números de ajuste son de 1 a 600.

Observación: cuando presione o ▲ ▼ > 2 segundos, la configuración no cambiara rapido.

B : presiona la tecla SHIFT una vez mas para regresar a la pantalla 1 luego presione para ingresar a la siguiente función de configuración (CT ▼ → BEEP). nuevamente volverá a la pantalla 1 y luego presione ▼ para ingresar a la siguiente función de configuración (CT → BEEP).

pantalla 1 (4-5-7)

Folder Name:	WTA01					SETUP SHIFT 1
File Name:	3P401001.XLS					
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range:	20A			
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

pantalla 2(4-5-7)

Folder Name:	WTA01					SETUP
File Name:	3P401001.XLS					
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range:	20A			
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

4-5-8 Pitido: controle el zumbador en ON / OFF

R: Cuando presione SHIFT KEY una vez que el símbolo "SHIFT1" aparecerá desaparecerá como pantalla 2, en este momento presione o ▲ ▼ para controlar el timbre en ON / OFF.

B: Presione SHIFT KEY una vez más, volverá a la pantalla 1 y luego presione para ingresar a la siguiente función de configuración (BEEP ▼ → Tipo decimal)

pantalla 1 (4-5-8)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS	SHIFT 1			
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

pantalla 2 (4-5-8)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS				
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

4-5-9 Tipo decimal: establezca el tipo decimal en Básico (.) O Euro (,)



La estructura de datos numéricos de la tarjeta SD se usa por defecto "." Como decimal, por ejemplo "20.6" "1000.53". Pero en ciertos países (Europa ...) se usa "," como punto decimal, por ejemplo "20,6" "1000,53". En tal situación, debería cambiar el carácter decimal al principio.

R: Cuando presione SHIFT KEY una vez que el símbolo "SHIFT1" aparecerá como pantalla 2, en este momento presione o ▲ ▼ para seleccionar el tipo decimal a "Básico" o "Euro".

** Tipo básico:*

La estructura de datos numéricos de la tarjeta SD se usa por defecto "." Como decimal, por ejemplo "20.6" "1000.53".

** Tipo de euro:*

La estructura de datos numéricos de la tarjeta SD se usa por defecto "," como el decimal, por ejemplo "20,6" "1000,53".

B: Presione SHIFT KEY una vez más para volver a la pantalla 1 y luego presione para ingresar a la siguiente función de configuración (Tipo decimal ▼ → Tipo de pinza).

pantalla 1(4-5-9)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS	SHIFT 1			
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal : Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type: CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range: 20A			
Free Size:	1946 MB	V Range: 200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1 I1 P1			
CT:	1 : 1	S1 Q1 PF1			
Beep:	ON	Φ1 WH FREQ			
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

pantalla 2 (4-5-9)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS				
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal :	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

4-5-10 Tipo de abrazadera: configure el tipo de abrazadera en Abrazadera Lutron u otra Abrazadera

R: Cuando presione SHIFT KEY una vez que el símbolo "SHIFT1" desaparezca y se muestre en la pantalla 2, en este momento presione o ▼ para seleccionar la abrazadera estándar Lutron u otra abrazadera (CP-200, CP-1201, CP-2000, CP-2011, CP-3000, CP-3001, CP-6001, Otros).

B: cuando seleccione el tipo de pinza diferente, el rango V y el rango A mostrará el valor correspondiente.

C: Presione SHIFT KEY una vez más, volverá a la pantalla 1 y luego presione para ingresar a la siguiente función de ajuste (Tipo de abrazadera ▼ → Rango A).

pantalla 1 (4-5-10)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS	SHIFT 1			
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A	Range:	20A	
Free Size:	1946 MB	V	Range:	200mV	
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

pantalla 2 (4-5-10)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS				
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A	Range:	20A	
Free Size:	1946 MB	V	Range:	200mV	
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

4-5-11 Configuración de rango A (configuración de rango actual)

R: Cuando presione SHIFT KEY una vez que el símbolo "SHIFT 1" desaparezca y se muestre en la pantalla 2, en este momento presione o ▼ para seleccionar un rango de 20A a 2000A, 30A a 3000A o 60A a 6000A.

* El valor de configuración debe codificar su tipo de abrazadera.

* La abrazadera CP-200 puede establecer 20A, 200A.

* La abrazadera CP-1201 puede establecer 20A, 200A, 1200A.

* La abrazadera CP-2000 puede establecer 20A, 200A, 2000A.

* La abrazadera CP-2011 puede establecer 200A, 2000A.

* La abrazadera CP-3000, CP-3001 puede establecer 30A, 300A, 3000A.

* La abrazadera CP-6001 puede establecer 60A, 600A, 6000A.

* La otra abrazadera puede establecer 20A, 200A, 2000A, 30A, 300A, 3000A, 60A, 600A, 6000A.

Atención :

El valor del rango A del medidor (rango actual) debe ser el mismo que el valor del rango de selección actual de la pinza.

B: Presione SHIFT KEY una vez más para volver a la pantalla 1 y luego presione para ingresar a la siguiente función de configuración (A Range ▼ → V range).

pantalla 1 (4-5-11)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS	SHIFT 1			
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

pantalla 2 (4-5-11)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS				
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep: ON		Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

4-5-12 Configuración de rango de V (configuración de rango de voltaje)

R: Cuando presione la tecla SHIFT una vez, el símbolo "SHIFT1" desaparecerá y se mostrará como pantalla 2, en este momento presione o ▼ para seleccionar el rango V a 200mV, 300mV, 500mV, 1V, 2V, 3V.

** La función de configuración solo está disponible para la otra abrazadera.*

** El valor del rango V de CP-200, CP-1201 será predeterminado a 200mV, no se puede ajustar.*

** El valor del rango V de CP-2000 se establecerá por defecto en 2V, no se puede ajustar.*

** El valor del rango V de CP-2011, CP-3000, CP-3001, CP-6001, predeterminado a 3V, no se puede ajustar.*

B: Presione SHIFT KEY una vez más para volver a la pantalla 1 y luego presione para ingresar a la siguiente función de configuración (A Range ▼ → RS232 OUT SEL).

pantalla 1 (4-5-12)

Folder Name:	WTA01					SETUP
File Name:	3P401001.XLS					SHIFT 1
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range:	20A			
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

pantalla 2(4-5-12)

Folder Name:	WTA01					SETUP
File Name:	3P401001.XLS					
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A Range:	20A			
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV			
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

4-5-13 Configuración de salida de RS232

R: Cuando presione la TECLA MAYÚSCULAS continuamente durante al menos dos segundos como la pantalla 2 y ahora presione o ▲ ▼ para seleccionar el elemento que desea emitir, máximo hasta nueve elementos, cuando el cursor se detenga en el elemento seleccionado y luego presione la TECLA DE CONFIGURACIÓN nuevamente, el elemento seleccionado se mostrará resaltado.

B: si los elementos seleccionados son más de nueve, el derecho inferior La pantalla mostrará el indicador "lleno" como pantalla 3.

C: Después de completar la selección, presione la tecla MAYÚS continuamente al menos dos segundos nuevamente volverá a la pantalla 1 y mostrará todos los elementos seleccionados al mismo tiempo

D: Presione ▼ en la pantalla 1 para ingresar a la siguiente función de configuración

(RS232 Out Sel → año)

pantalla 1(4-5-13)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS	SHIFT 1			
REC Date:	2008-11-28	00:03:17			
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

pantalla 2(4-5-13)

RS232 SELECCIÓN DE SALIDA

- | | | | | | |
|-----------|-----------|-----|------------|-----|-------------|
| 1. | V12 | 12. | P3 | 23. | PF2 |
| 2. | V23 | 13. | PΣ | 24. | PF3 |
| 3. | V31 | 14. | S1 | 25. | PFΣ |
| 4. | V1 | 15. | S2 | 26. | PFH |
| 5. | V2 | 16. | S3 | 27. | Φ 1 |
| 6. | V3 | 17. | SΣ | 28. | Φ 2 |
| 7. | I1 | 18. | Q1 | 29. | Φ 3 |
| 8. | I2 | 19. | Q2 | 30. | WH |
| 9. | I3 | 20. | Q3 | 31. | SH |
| 10. | P1 | 21. | QΣ | 32. | QH |
| 11. | P2 | 22. | PF1 | 33. | FREQ |

pantalla 3(4-5-13)

RS232 SELECCIÓN DE SALIDA

- | | | | | | |
|-----------|-----------|-----|------------|-----|-------------|
| 1. | V12 | 12. | P3 | 23. | PF2 |
| 2. | V23 | 13. | PΣ | 24. | PF3 |
| 3. | V31 | 14. | S1 | 25. | PFΣ |
| 4. | V1 | 15. | S2 | 26. | PFH |
| 5. | V2 | 16. | S3 | 27. | Φ 1 |
| 6. | V3 | 17. | SΣ | 28. | Φ 2 |
| 7. | I1 | 18. | Q1 | 29. | Φ 3 |
| 8. | I2 | 19. | Q2 | 30. | WH |
| 9. | I3 | 20. | Q3 | 31. | SH |
| 10. | P1 | 21. | QΣ | 32. | QH |
| 11. | P2 | 22. | PF1 | 33. | FREQ |

FULL

4-5-14 Ajuste año / mes / fecha / hora / minuto / segundo

R: Cuando presione SHIFT KEY una vez, el símbolo "SHIFT1" desaparecerá como pantalla 2, en este momento presione o ▲ ▼ para ajustar los números esperados, y presione o ▲ ▼ continuamente durante al menos dos segundos para saltar los números más rápido.

B: Cuando presione SHIFT KEY una vez, el símbolo "SHIFT1" aparecerá como pantalla 1, en este momento presione ▼ para ingresar a la siguiente función de configuración (Año → Mes).

C: La configuración sobre (Fecha del mes), (Fecha → Hora), (Hora), (Hora Minuto), (Minuto → Segundo) son los mismos que los pasos A y B anteriores.

D: En esta función de configuración (Año Minuto), presione → ▲ o además para ajustar los números, y el valor de configuración también se guardará durante el ajuste.

E : en la función de configuración "segundo", presione ▲ or ▼ para ajustar los números en este punto, el número de segundos está parado y luego presione la tecla de configuración que guardará el valor de configuración y también comenzará a contar la función de "segundo".

Folder Name:	WTA01		SETUP		
File Name:	3P401001.XLS		SHIFT 1		
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ 1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

PANTALLA 1
(4-5-14)

Folder Name:	WTA01					SETUP
File Name:	3P401001.XLS					
REC Date:	2008-11-28 00:03:17					
Sampling Time:	2					
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic			
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201			
Use Size:	388 KB	A	Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V	Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:				
PT:	1 : 1	V1	I1	P1		
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1		
Beep:	ON	Φ 1	WH	FREQ		
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second	
2010	11	13	14	37	25	

PANTALLA 2
(4-5-14)

4-5-15 Cuando se hayan completado todos los ajustes, presione EXIT KEY para regresar a la pantalla de medición.

4-5-16 Las descripciones sobre el espacio de memoria de la TARJETA SD

A: Usar tamaño: para mostrar los números de datos de espacio que tienen ha sido usado.

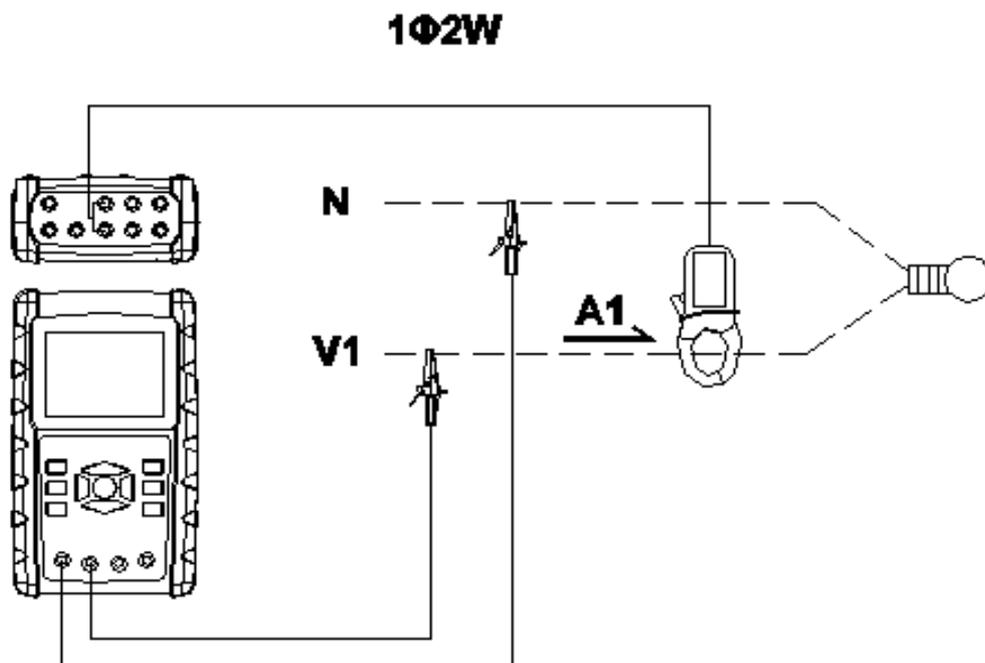
B: Tamaño libre: para mostrar los números de datos del espacio de la balanza. C: Tamaño total: para mostrar los números de datos del espacio total. D: Las tarjetas SD y SDHC típicas se pueden usar con el instrumento, excepto que el tamaño de la memoria de la TARJETA SD es inferior a 32 MB.

4-5-17 TECLA RESET: presione esta tecla para reiniciar el instrumento

5. PROCEDIMIENTOS DE MEDICION

5-1 Medición 1W2W (una fase por dos cables) A: Diagrama

PANTALLA 1 (5-1)



B: Instrucciones de operación:

B-1: Encienda el instrumento presionando la TECLA DE ENCENDIDO, y luego presione la TECLA 1Φ 3Φ para seleccionar el sistema 1Φ 2W, el nombre seleccionado del sistema será

apareció en la pantalla inferior izquierda de la pantalla 2.

B-2: Conecte el voltaje de línea L1, Vn (Neutro) a Terminales V1 y N del instrumento.

B-3: Coloque el conductor de CP-1201 (A1) a A1 como pantalla 1.

B-4: Conecte la salida del pinza amperimétrica "CP-1200 (A1)" al terminal A1 del instrumento.

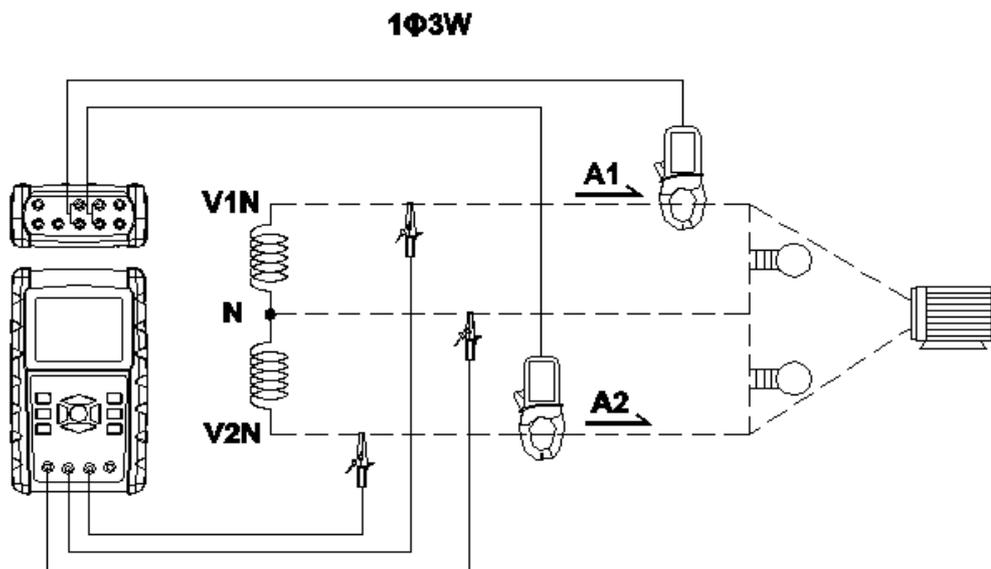
B-5: Los factores de medición relacionados aparecerán en la pantalla, sobre la instrucción del factor, consulte el apéndice 1 (5-12, página 51).

PANTALLA 2 (5-1)

V 1 :	0.0	V			
A 1 :	0.00	A			
P 1 :	- 0.000KW		P F 1 :	- 0.00	
S 1 :	0.000KVA		P F H :	0.00	
Q 1 :	- 0.000KVAR		Φ 1 :	- 0.0°	
W H :	0.000KWH				
S H :	0.000KVAH				
Q H :	0.000KVARH		F R E Q :	50.1	Hz
CP1201					
20A		1Φ2W		SEC: 2	
				CT: 1	
				PT: 1	

Medición 5-2 1 Φ 3W (una fase por tres cables) A: Diagrama

PANTALLA 1 (5-2)



B : instrucciones de operación:

B-1: Encienda el instrumento presionando la TECLA DE ENCENDIDO, y luego presione la TECLA 1Φ 3Φ para seleccionar el sistema 1Φ 3W, el nombre del sistema seleccionado aparecerá en la pantalla inferior izquierda de la pantalla 2.

B-2: Conecte el voltaje de línea L1, L2 y Vn (Neutro) a los terminales V1, V2 y N del instrumento.

B-3: Coloque el conductor del gancho CP-1201 (A1), CP-1201 (A2) en A1 y A2 como pantalla 1.

B-4: Conecte las salidas del medidor de pinza CP-1201 (A1) 、 CP-1201 (A2) a los terminales A1 y A2 del instrumento.

B-5: Los factores de medición relacionados aparecerán en la pantalla, sobre la instrucción del factor, consulte el apéndice 1 (5-12, página 51).

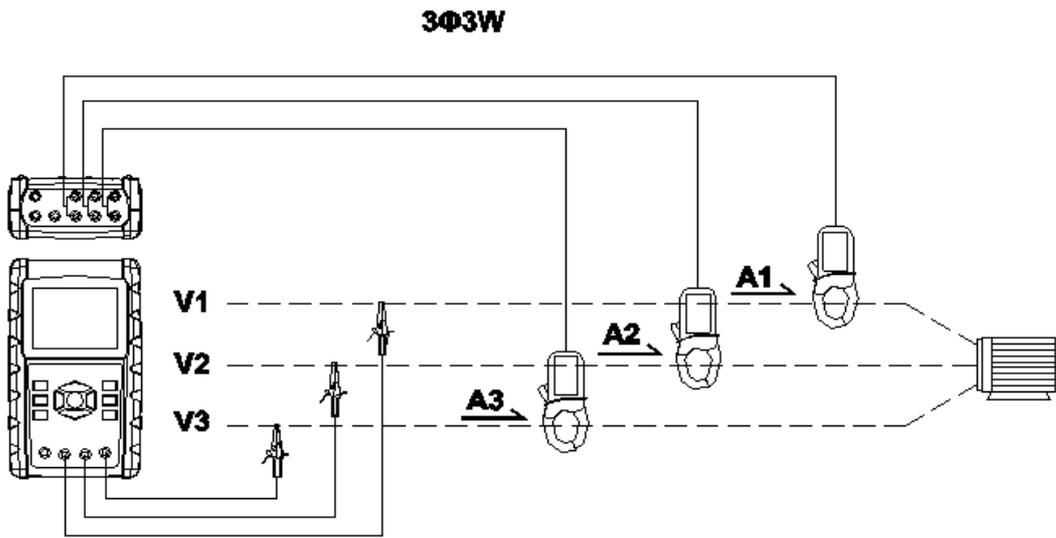
PANTALLA 2 (5-2)

V 1 :	0.0	V	P 1 :	-	0.000KW			
V 2 :	0.0	V	P 2 :	-	0.000KW			
A 1 :	0.00	A	S 1 :	0.000KVA				
A 2 :	0.00	A	S 2 :	0.000KVA				
Q 1 :	-	0.000KVAR						
Q 2 :	-	0.000KVAR						
PΣ :	0.000	KW	SΣ :	0.000	KVA	QΣ :	0.000	KVAR
PF1:	-	0.00	PF2:	-	0.00	PFΣ :	0.00	
PFH:	0.00		Φ 1:	-	0.0°	Φ 2:	-	0.0°
WH:	0.000	KWH	SH:	0.000	KVAH			
QH:	0.000	KVARH	FREQ:	50.0	Hz			
CP1201								
20A	1Φ 3W	SEC:	2	CT:	1	PT:	1	

5-3 3Φ3W (tres fases por tres cables) MEDICION

A : Diagrama

PANTALLA 1 (5-3)



B : Instrucciones de operaciones

B-1: Encienda el instrumento presionando la TECLA DE ENCENDIDO, y luego presione la TECLA 1Φ 3Φ para seleccionar el sistema 3Φ 3W, el nombre del sistema seleccionado aparecerá en la pantalla inferior izquierda de la pantalla 2.

B-2: Conecte el voltaje de línea L1, L2 y L3 a los terminales V1, V2 y V3 del instrumento.

B-3: Coloque el conductor del gancho CP-1201 (A1), CP-1201 (A2), CP-1201 (A3) en A1, A2, A3 como pantalla 1.

B-4: Conecte las salidas del pinza amperimétrica CP-1201 (A1), CP-1201 (A2), CP-1201 (A3) a los terminales A1, A2, A3

del instrumento

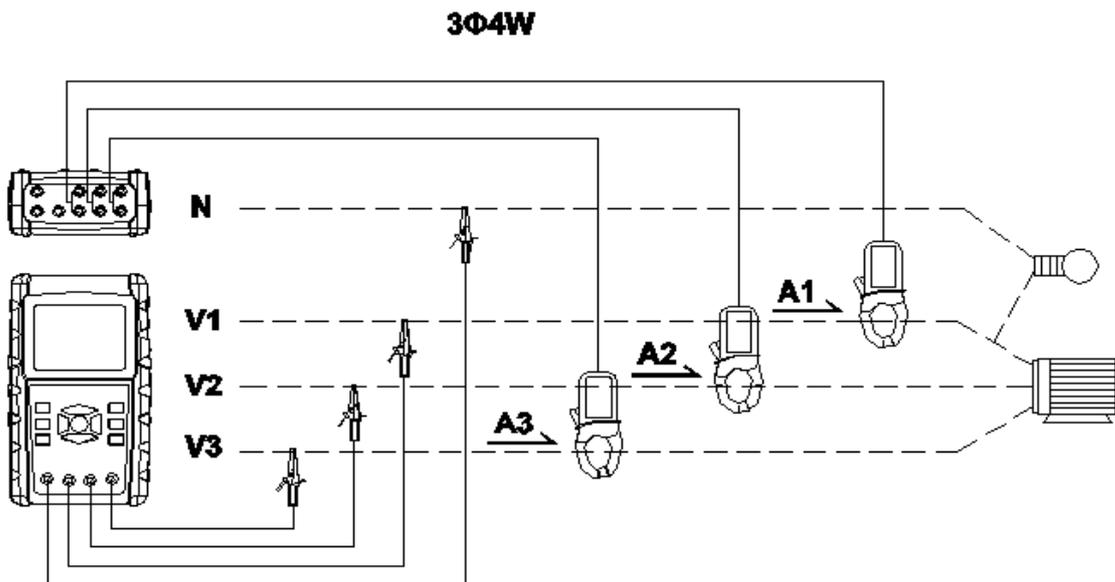
B-5: Los factores de medición relacionados aparecerán en la pantalla, sobre la instrucción del factor, consulte el apéndice 1 (5-12, página 51).

pantalla 2 (5-3)

V 1 2 :	0.0	V	A 1 :	0.00	A
V 2 3 :	0.0	V	A 2 :	0.00	A
V 3 1 :	0.0	V	A 3 :	0.00	A
P Σ :	- 0.000	KW	P F H : 0.00		
S Σ :	0.000	KVA			
Q Σ :	0.000	KVAR			
PF Σ :	0.00				
WH:	0.000	KWH	SH:	0.000	KVAH
QH:	0.000	KVARH	FREQ:	50.0	Hz
CP1201	20A	3Φ 3W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1

5-4 3 Φ 4W (tres fases por cuatro cables) ***medición***

A : Diagrama



screen 1 (5-4)

B: Instrucciones de operacon

B-1: Encienda el instrumento presionando la TECLA DE ENCENDIDO, y luego presione la TECLA 1Φ 3Φ para seleccionar el sistema 3Φ 4W, el nombre seleccionado del sistema aparecerá en la pantalla inferior izquierda de la pantalla 2.

B-2: Conecte el voltaje de línea L1, L2, L3 y Vn a V1, V2, V3 y N terminales del instrumento.

B-3: coloque el conductor del CP-1201 (A1), CP-1201 (A2) , CP-1201 (A3) enganche a A1, A2, A3 como pantalla 1.

B-4: Conecte las salidas del medidor de pinza CP-1201 (A1), CP-1201 (A2), CP-1201 (A3) a A1 , A2 , A3 terminales del instrumento.

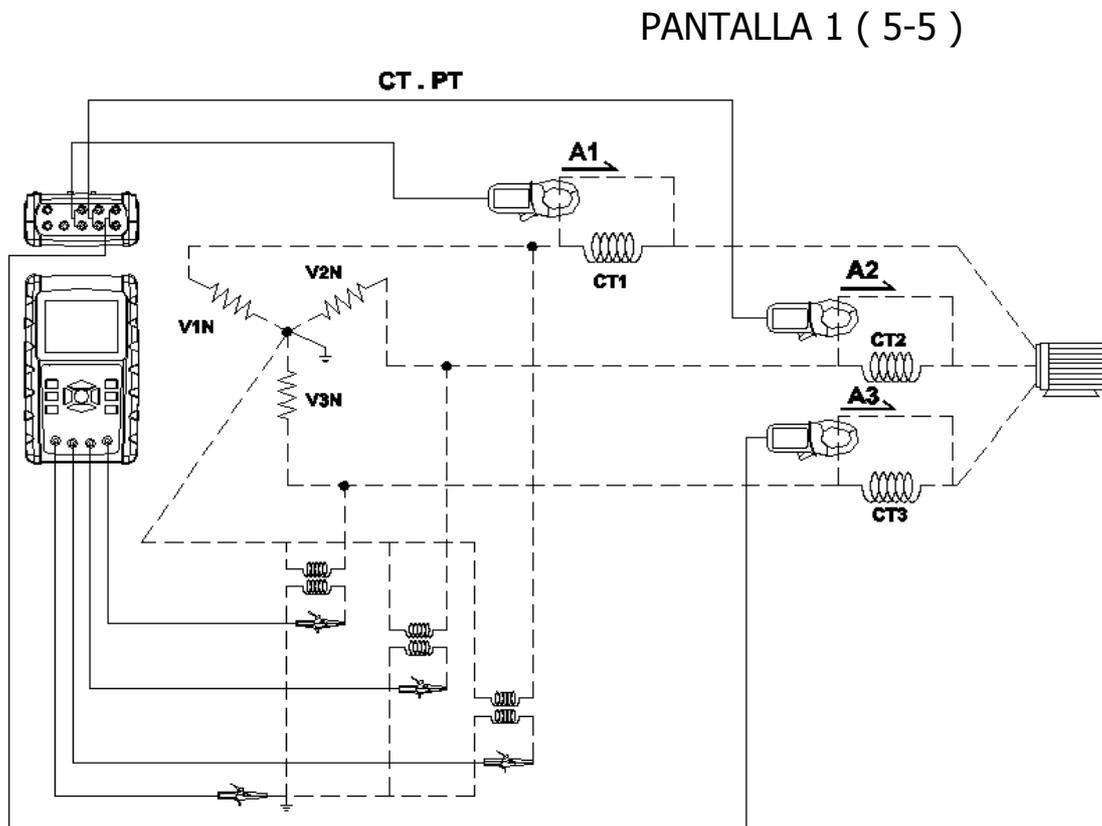
B-5: Aparecerán los factores de medición relacionados. en la pantalla, sobre las instrucciones del factor, consulte el apéndice 1 (5-12, página 51).

PANTALLA 2 (5-4)

V12:	0.0 V	V1:	0.0 V	A1:	0.00 A
V23:	0.0 V	V2:	0.0 V	A2:	0.00 A
V31:	0.0 V	V3:	0.0 V	A3:	0.00 A
P1:	- 0.000 KW	S1:	0.000 KVA	Q1:	- 0.000 KVAR
P2:	- 0.000 KW	S2:	0.000 KVA	Q2:	- 0.000 KVAR
P3:	- 0.000 KW	S3:	0.000 KVA	Q3:	- 0.000 KVAR
PΣ	- 0.000 KW	SΣ :	0.000 KVA	QΣ :	- 0.000 KVAR
PF1:	- 0.00	PF2:	- 0.00	PF3:	- 0.00
PFΣ :	0.00	PFH:	0.00		
Φ 1:	- 0.0°	Φ 2:	- 0.0°	Φ 3:	- 0.0°
WH:	0.000 KWH	SH:	0.000 KVAH		
QH:	0.000 KVARH	FREQ:	0.0 Hz		
CP1201					
20A	3Φ 4W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1	

5-5 La medida CT y PT

A: Diagrama



B :Instrucciones de operacoin

B-1: Encienda el instrumento presionando la TECLA DE ENCENDIDO, y luego presione la TECLA 1 Φ 3 Φ para seleccionar el sistema 3 Φ 4W, el nombre seleccionado del sistema aparecerá en la pantalla inferior izquierda de la pantalla 2.

B-2: Conecte el voltaje de línea L1, L2, L3 y Vn a los terminales V1, V2, V3 y N del instrumento.

B-3: Coloque el conductor del gancho CP-1201 (A1), CP-1201 (A2), CP-1201 (A3) en A1, A2, A3 como pantalla 1.

B-4: Conecte las salidas del pinza amperimétrica CP-1201 (A1), CP-1201 (A2), CP-1201 (A3) a A1, A2, A3 terminales del instrumento.

B-5: Los factores de medición relacionados aparecerán en la pantalla, sobre la instrucción del factor, consulte el apéndice 1 (5-12, página 51).

OANTALLA 2 (5-5)

V12:	0.0 V	V1:	0.0 V	A1:	0.00 A
V23:	0.0 V	V2:	0.0 V	A2:	0.00 A
V31:	0.0 V	V3:	0.0 V	A3:	0.00 A
P1:	- 0.000 KW	S1:	0.000 KVA	Q1:	- 0.000 KVAR
P2:	- 0.000 KW	S2:	0.000 KVA	Q2:	- 0.000 KVAR
P3:	- 0.000 KW	S3:	0.000 KVA	Q3:	- 0.000 KVAR
PΣ	- 0.000 KW	SΣ :	0.000 KVA	QΣ :	- 0.000 KVAR
PF1:	- 0.00	PF2:	- 0.00	PF3:	- 0.00
PFΣ :	0.00	PFH:	0.00		
Φ 1:	- 0.0°	Φ 2:	- 0.0°	Φ 3:	- 0.0°
WH:	0.000 KWH	SH:	0.000 KVAH		
QH:	0.000 KVARH	FREQ:	0.0 Hz		
CP1201					
20A	3Φ 4W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1	

5-6 ajuste CERO para vatios hora

Si restablece el "botón de la tecla Salir" (3-8, Fig. 1) continuamente y > 6 segundos, el valor de medición de "WH", "SH", "CH" se restablecerá en el valor cero.

5-7 Función de registrador de datos

A: Presione REC KEY una vez para iniciar la función de registro de datos.

A-1: Si la parte inferior derecha se muestra como "Cambiar tarjeta", indica que el espacio de memoria ya está lleno o que la TARJETA SD está mal.

A-2: Si la TARJETA SD es normal, la función de registro de datos comenzará a ejecutarse.

V12:	0.0 V	V1:	0.0 V	A1:	0.00 A
V23:	0.0 V	V2:	0.0 V	A2:	0.00 A
V31:	0.0 V	V3:	0.0 V	A3:	0.00 A
P1:	- 0.000 KW	S1:	0.000 KVA	Q1:	- 0.000 KVAR
P2:	- 0.000 KW	S2:	0.000 KVA	Q2:	- 0.000 KVAR
P3:	- 0.000 KW	S3:	0.000 KVA	Q3:	- 0.000 KVAR
PΣ	- 0.000 KW	SΣ :	0.000 KVA	QΣ :	- 0.000 KVAR
PF1:	- 0.00	PF2:	- 0.00	PF3:	- 0.00
PFΣ :	0.00	PFH:	0.00		
Φ 1:	- 0.0°	Φ 2:	- 0.0°	Φ 3:	- 0.0°
WH:	0.000 KWH	SH:	0.000 KVAH		
QH:	0.000 KVARH	FREQ:	0.0 Hz		
CP1201				Change	
20A	3Φ 4W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1	Card

B: la pantalla inferior derecha mostrará los datos grabados puntos.

B-1: Cada archivo puede registrar hasta 30,000 puntos de datos como pantalla 1 cuando los puntos de registro exceden los 30,000 puntos, el sistema creará un nuevo archivo automáticamente. (Por ejemplo, WTA01001.XLS será reemplazado por WTA01002.XLS)

B-2: Mientras presiona REC KEY dos veces, la función de registro de datos se detendrá para ejecutarse, los puntos de registro desaparecerán en la pantalla inferior derecha como pantalla 2.

PANTALLA 1 (5-7 B)

V12:	0.0 V	V1:	0.0 V	A1:	0.00 A
V23:	0.0 V	V2:	0.0 V	A2:	0.00 A
V31:	0.0 V	V3:	0.0 V	A3:	0.00 A
P1:	- 0.000 KW	S1:	0.000 KVA	Q1:	- 0.000 KVAR
P2:	- 0.000 KW	S2:	0.000 KVA	Q2:	- 0.000 KVAR
P3:	- 0.000 KW	S3:	0.000 KVA	Q3:	- 0.000 KVAR
PΣ	- 0.000 KW	SΣ :	0.000 KVA	QΣ :	- 0.000 KVAR
PF1:	- 0.00	PF2:	- 0.00	PF3:	- 0.00
PFΣ :	0.00	PFH:	0.00		
Φ 1:	- 0.0°	Φ 2:	- 0.0°	Φ 3:	- 0.0°
WH:	0.000 KWH	SH:	0.000 KVAH		
QH:	0.000 KVARH	FREQ:	0.0 Hz		
CP1201				REC	
20A	3Φ 4W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1	9

PANTALLA 2 (5-7 B)

V12:	0.0 V	V1:	0.0 V	A1:	0.00 A
V23:	0.0 V	V2:	0.0 V	A2:	0.00 A
V31:	0.0 V	V3:	0.0 V	A3:	0.00 A
P1:	- 0.000 KW	S1:	0.000 KVA	Q1:	- 0.000 KVAR
P2:	- 0.000 KW	S2:	0.000 KVA	Q2:	- 0.000 KVAR
P3:	- 0.000 KW	S3:	0.000 KVA	Q3:	- 0.000 KVAR
PΣ	- 0.000 KW	SΣ :	0.000 KVA	QΣ :	- 0.000 KVAR
PF1:	- 0.00	PF2:	- 0.00	PF3:	- 0.00
PFΣ :	0.00	PFH:	0.00		
Φ 1:	- 0.0°	Φ 2:	- 0.0°	Φ 3:	- 0.0°
WH:	0.000 KWH	SH:	0.000 KVAH		
QH:	0.000 KVARH	FREQ:	0.0 Hz		
CP1201					
20A	3Φ 4W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1	

5-8 Función de retención de datos

A: Durante la medición, presione la TECLA DE RETENCIÓN una vez, la pantalla inferior derecha mostrará el símbolo "RETENER como pantalla 1. B: Presione la TECLA DE RETENCIÓN dos veces para deshabilitar la RETENCIÓN de Datos

función y el "HOLD" el símbolo desaparecerá en el mientras tanto

PANTALLA 1 (5-8)

V12:	0.0 V	V1:	0.0 V	A1:	0.00 A
V23:	0.0 V	V2:	0.0 V	A2:	0.00 A
V31:	0.0 V	V3:	0.0 V	A3:	0.00 A
P1:	- 0.000 KW	S1:	0.000 KVA	Q1:	- 0.000 KVAR
P2:	- 0.000 KW	S2:	0.000 KVA	Q2:	- 0.000 KVAR
P3:	- 0.000 KW	S3:	0.000 KVA	Q3:	- 0.000 KVAR
PΣ	- 0.000 KW	SΣ :	0.000 KVA	QΣ :	- 0.000 KVAR
PF1:	- 0.00	PF2:	- 0.00	PF3:	- 0.00
PFΣ :	0.00	PFH:	0.00		
Φ 1:	- 0.0°	Φ 2:	- 0.0°	Φ 3:	- 0.0°
WH:	0.000 KWH	SH:	0.000 KVAH		
QH:	0.000 KVARH	FREQ:	0.0 Hz		
CP1201					
20A	3Φ 4W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1	HOLD ←

PANTALLA 2 (5-8)

V12:	0.0 V	V1:	0.0 V	A1:	0.00 A
V23:	0.0 V	V2:	0.0 V	A2:	0.00 A
V31:	0.0 V	V3:	0.0 V	A3:	0.00 A
P1:	- 0.000 KW	S1:	0.000 KVA	Q1:	- 0.000 KVAR
P2:	- 0.000 KW	S2:	0.000 KVA	Q2:	- 0.000 KVAR
P3:	- 0.000 KW	S3:	0.000 KVA	Q3:	- 0.000 KVAR
PΣ	- 0.000 KW	SΣ :	0.000 KVA	QΣ :	- 0.000 KVAR
PF1:	- 0.00	PF2:	- 0.00	PF3:	- 0.00
PFΣ :	0.00	PFH:	0.00		
Φ 1:	- 0.0°	Φ 2:	- 0.0°	Φ 3:	- 0.0°
WH:	0.000 KWH	SH:	0.000 KVAH		
QH:	0.000 KVARH	FREQ:	0.0 Hz		
CP1201					
20A	3Φ 4W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1	

5-9 CLAVE DE LUZ DE FONDO

Controle la función de retroiluminación de la pantalla LCD a ON / OFF

5-10 A Rango (rango actual) Función de tecla

- a) a) La tecla de función Rango A (Rango actual) se usa para cambiar el rango actual rápidamente.
- b) b) Presione UNA TECLA DE RANGO una vez que ingresará a la pantalla
- c) c) como SIGUIENTE "pantalla 1 (5-10)", es la misma pantalla que "pantalla 2 (4-5-11), página 32".
- d) d) Los procedimientos detallados de Configuración del rango actual, consulte la sección "4-5-11 Configuración del rango A (Configuración del rango actual), página 31"

Observación:

La función de la tecla "Rango A (Rango actual)" está disponible solo para la configuración Tipo de abrazadera, Rango A, Rango V.

PANTALLA 1 (5-10)

MISMA QUE LA PANTALLA 2 (4-5-11)

Folder Name:	WTA01	SETUP			
File Name:	3P401001.XLS				
REC Date:	2008-11-28 00:03:17				
Sampling Time:	2				
Delete File:	0 %	Decimal:	Basic		
SD Format:	0 %	Clamp Type:	CP1201		
Use Size:	388 KB	A Range:	20A		
Free Size:	1946 MB	V Range:	200mV		
Total Size:	1946 MB	RS232 Out Sel:			
PT:	1 : 1	V1	I1	P1	
CT:	1 : 1	S1	Q1	PF1	
Beep:	ON	Φ1	WH	FREQ	
Year	Month	Date	Hour	Minute	Second
2010	11	13	14	37	25

5-11 La pantalla LOWBAT: como se muestra en la esquina inferior derecha.

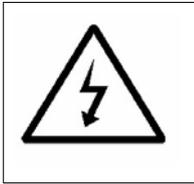
visualizacion de la siguiente pantalla

V12:	0.0 V	V1:	0.0 V	A1:	0.00 A
V23:	0.0 V	V2:	0.0 V	A2:	0.00 A
V31:	0.0 V	V3:	0.0 V	A3:	0.00 A
P1:	- 0.000 KW	S1:	0.000 KVA	Q1:	- 0.000 KVAR
P2:	- 0.000 KW	S2:	0.000 KVA	Q2:	- 0.000 KVAR
P3:	- 0.000 KW	S3:	0.000 KVA	Q3:	- 0.000 KVAR
PΣ	- 0.000 KW	SΣ :	0.000 KVA	QΣ :	- 0.000 KVAR
PF1:	- 0.00	PF2:	- 0.00	PF3:	- 0.00
PFΣ :	0.00	PFH:	0.00		
Φ 1:	- 0.0°	Φ 2:	- 0.0°	Φ 3:	- 0.0°
WH:	0.000 KWH	SH:	0.000 KVAH		
QH:	0.000 KVARH	FREQ:	0.0 Hz		
CP1201				LOWBAT	
20A	3Φ 4W	SEC: 2	CT: 1	PT: 1	

5-12 Apéndice 1

- * V12, V23, V31: Voltaje de línea
- * V1, V2, V3: voltaje de fase
- * A1, A2, A3: corriente de línea
- * P1, P2, P3: Poder verdadero de cada fase. (W)
- * S1, S2, S3: Poder aparente de cada fase.
(VIRGINIA)
- * Q1, Q2, Q3: Potencia reactiva de cada fase (VAR)
- * PΣ: Poder Verdadero Total (W)
- * SΣ: Potencia aparente total (VA)
- * QΣ: Poder Reactivo Total (VAR)
- * PF1, PF2, PF3: Factor de potencia de cada fase
- * PFΣ: Factor de potencia total
- * PFH: Factor de potencia promedio a largo plazo
(WH / SH)
- * Φ 1, Φ 2, Φ 3: ángulo de fase de cada fase
- * WH: Watt Hour
- * SH: Hora de potencia aparente
- * QH: Hora de potencia reactiva
- * 1Φ 2W: una fase por dos cables
- * 1Φ 3W: una fase por tres cables
- * 3Φ 3W: tres fases por tres cables
- * 3Φ 4W: tres fases por cuatro cables
- * SEC: el tiempo de muestreo del registrador de datos
- * CT: transformador de corriente
- * PT: transformador potencial

6. MANTENIMIENTO



Precaución: ¡Retire los cables de prueba antes de abrir la tapa de la batería o la carcasa!

6-1 Limpieza



Precaución: limpieza: ¡utilice solo un paño seco para limpiar la carcasa de plástico!

6-2 Reemplazo de baterías

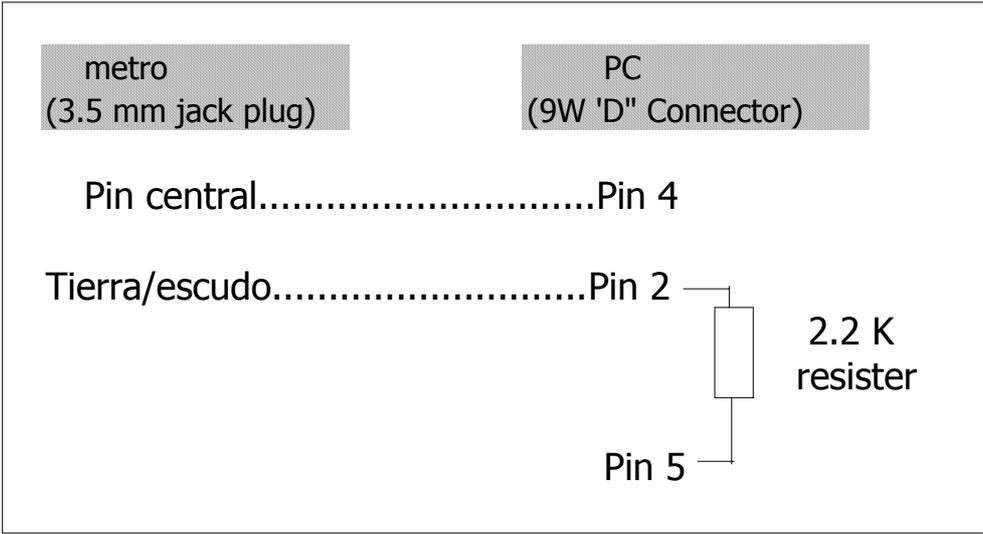
- 1) Cuando la pantalla muestre el indicador "LOWBAT" (ref. 5-11 página 50), debería cambiar las baterías.
- 2) abra la "Cubierta de la batería" (3-19, Fig. 1) lejos del instrumento y retire la batería.
- 3) Reemplace con baterías (DC 1.5V, batería AA / UM-3 X 8 PC) y reinstale la cubierta.
 - * Cuando instale las baterías, debe hacer atención a la polaridad de la batería.
- 4) Asegúrese de que la tapa de la batería esté asegurada después de cambiar las baterías.

7. SALIDA SERIE RS232 PC

El instrumento tiene un diámetro de 3,5 mm. conector telefónico (3-16, Fig. 1) para conector de interfaz de computadora RS232.

La salida del conector es un flujo de datos de 16 dígitos que puede utilizarse para la aplicación específica del usuario.

Se necesitará un cable RS232 con la siguiente conexión para vincular el instrumento con la entrada en serie de la PC.



El flujo de datos de 16 dígitos se mostrará en el siguiente formato:

D15 D14 D13 D12 D11 D10 D9 D8 D7 D6 D5 D4 D3 D2 D1 D0

Cada dígito indica el siguiente estado:

D15	palabra inicial		
D14	4		
D13	1 CH = 1	2 CH = 1 to 2	3 CH = 1 to 3
	4 CH = 1 to 4	5 CH = 1 to 5	6 CH = 1 to 6
	7 CH = 1 to 7	8 CH = 1 to 8	9 CH = 1 to 9
D12 & D11	anunciador para pantalla		
	31=HZ	C0 = MW	D1 = GW/Hr
	32=DEGREE	C1 = GW	D2 = TW/Hr
	48=K WATT	C2 = TW	D3 = KVA/Hr
	50=ACV	C3 = MVA	D4 = MVA/Hr
	52=ACA	C4 = GVA	D5 = GVA/Hr
	64=KVA	C5 = TVA	D6 = TVA/Hr
	65=KW/HR	C6 = KVAR	D7 = KVAR/Hr
	B6 = KACV	C7 = MVAR	D8 = MVAR/Hr
	B7 = MACV	C8 = GVAR	D9 = GVAR/Hr
	B8 = KACA	C9 = TVAR	E0 = TVAR/Hr
B9 = MACA	D0 = MW/Hr		
D10	polaridad 0 = Positivo 1 = Negativo		
D9	Punto decimal(DP), posicionado de derecha a izquierda 0 = No DP, 1= 1 DP, 2 = 2 DP, 3 = 3 DP		
D8 to D1	Lectura de pantalla D1 = LSD, D8 = MSD por ejemplo:: si la lectura de pantalla es 1234, entonces D8 a D1 es 00001234		
D0	palabra final.		

RS232 ajuste

velocidad de transmisión	9600
Polaridad	no hay polaridad
Bit de datos	num. 8 Data bits
Alto de bit	1 alto bit

8. Descargue los datos de guardado de la tarjeta SD a la computadora (EXCEL software)

- 1) Después de ejecutar la función Data Logger, retire la tarjeta SD del "zócalo de la tarjeta SD" (3-15, Fig. 1).
- 2) Conecte la tarjeta SD en la ranura para tarjeta SD de la computadora (si su computadora está construida en esta instalación) o inserte la tarjeta SD en el "adaptador de tarjeta SD". luego conecte el "adaptador de tarjeta SD" a la computadora.
- 3) Encienda la computadora y ejecute el "software EXCEL". Descargue el archivo de datos guardados (por ejemplo, el nombre del archivo: 3P401001.XLS, 1P201001.XLS, 1P301001.XLS, 3P301001.XLS) de la tarjeta SD a la computadora. Los datos guardados se presentarán en la pantalla del software EXCEL (por ejemplo, como las siguientes pantallas de datos EXCEL), luego el usuario puede usar esos datos EXCEL para realizar el análisis de Datos o Gráfico adicional de manera útil.

pantalla de los datos de excel 1(por ejemplo)

	A	B	C	D	E	F	G	H	I	J	K	L
1	Position	Date	Time	V12	Unit	V23	Unit	V31	Unit	V1	Unit	V2
2	0	2009/1/14	08:58:53	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0
3	0	2009/1/14	08:58:55	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0
4	0	2009/1/14	08:58:57	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0
5	0	2009/1/14	08:58:59	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0
6	0	2009/1/14	08:59:01	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0
7	0	2009/1/14	08:59:03	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0
8	0	2009/1/14	08:59:05	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0
9	0	2009/1/14	08:59:07	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0
10	0	2009/1/14	08:59:09	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0
11	0	2009/1/14	08:59:11	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0	ACV	0
12												
13												

pantalla 2 de datos de excel (por ejemplo)

	N	O	P	Q	R	S	T	U	V	W	X	Y
1	V3	Unit	A1	Unit	A2	Unit	A3	Unit	P1	Unit	P2	Unit
2		0 ACV	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 KW	0	0 KW
3		0 ACV	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 KW	0	0 KW
4		0 ACV	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 KW	0	0 KW
5		0 ACV	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 KW	0	0 KW
6		0 ACV	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 KW	0	0 KW
7		0 ACV	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 KW	0	0 KW
8		0 ACV	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 KW	0	0 KW
9		0 ACV	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 KW	0	0 KW
10		0 ACV	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 KW	0	0 KW
11		0 ACV	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 ACA	0	0 KW	0	0 KW
12												
13												

pantalla 3 de datos de excel (por ejemplo)

	名稱方塊	AA	AB	AC	AD	AE	AF	AG	AH	AI	AJ	AK
1	P3	Unit	P(SUM)	Unit	S1	Unit	S2	Unit	S3	Unit	S(SUM)	Unit
2		0 KW	0	0 KW	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA
3		0 KW	0	0 KW	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA
4		0 KW	0	0 KW	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA
5		0 KW	0	0 KW	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA
6		0 KW	0	0 KW	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA
7		0 KW	0	0 KW	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA
8		0 KW	0	0 KW	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA
9		0 KW	0	0 KW	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA
10		0 KW	0	0 KW	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA
11		0 KW	0	0 KW	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA	0	0 KVA
12												
13												

pantalla 4 de datos de excel (por ejemplo)

	AL	AM	AN	AO	AP	AQ	AR	AS	AT	AU	AV	AW
1	Q1	Unit	Q2	Unit	Q3	Unit	Q(SUM)	Unit	PF1	Unit	PF2	Unit
2		0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0	0	0
3		0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0	0	0
4		0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0	0	0
5		0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0	0	0
6		0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0	0	0
7		0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0	0	0
8		0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0	0	0
9		0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0	0	0
10		0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0	0	0
11		0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0 KVAR	0	0	0	0
12												
13												

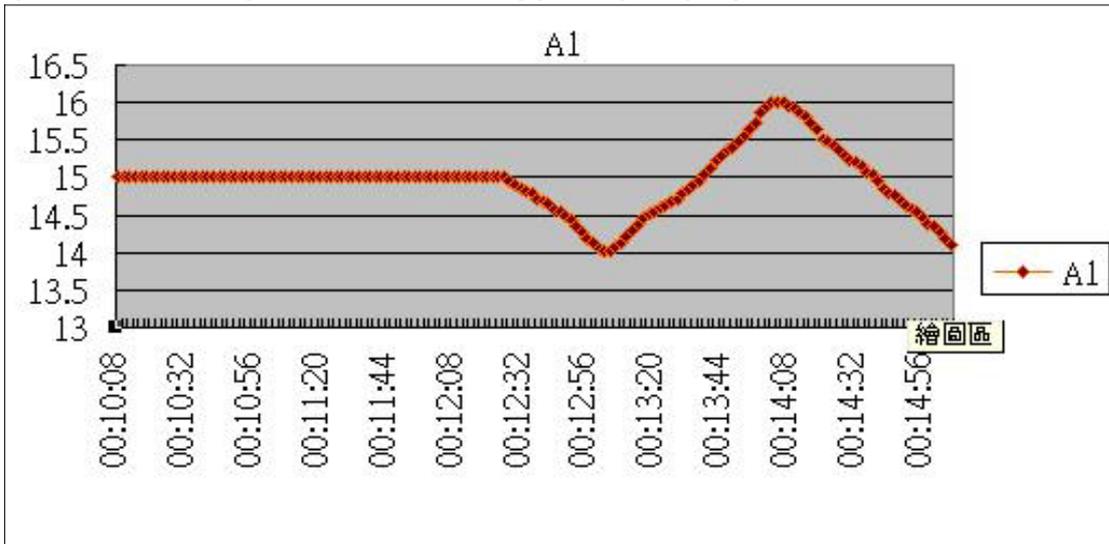
pantalla 5 de datos de excel (por ejemplo)

	AX	AY	AZ	BA	BB	BC	BD	BE	BF	BG	BH	BI
1	PF3	Unit	PF(SUM)	Unit	PFH	Unit	PHASE1	Unit	PHASE2	Unit	PHASE3	Unit
2		0		0		0		0 Degree		0 Degree		0 Degree
3		0		0		0		0 Degree		0 Degree		0 Degree
4		0		0		0		0 Degree		0 Degree		0 Degree
5		0		0		0		0 Degree		0 Degree		0 Degree
6		0		0		0		0 Degree		0 Degree		0 Degree
7		0		0		0		0 Degree		0 Degree		0 Degree
8		0		0		0		0 Degree		0 Degree		0 Degree
9		0		0		0		0 Degree		0 Degree		0 Degree
10		0		0		0		0 Degree		0 Degree		0 Degree
11		0		0		0		0 Degree		0 Degree		0 Degree
12												
13												

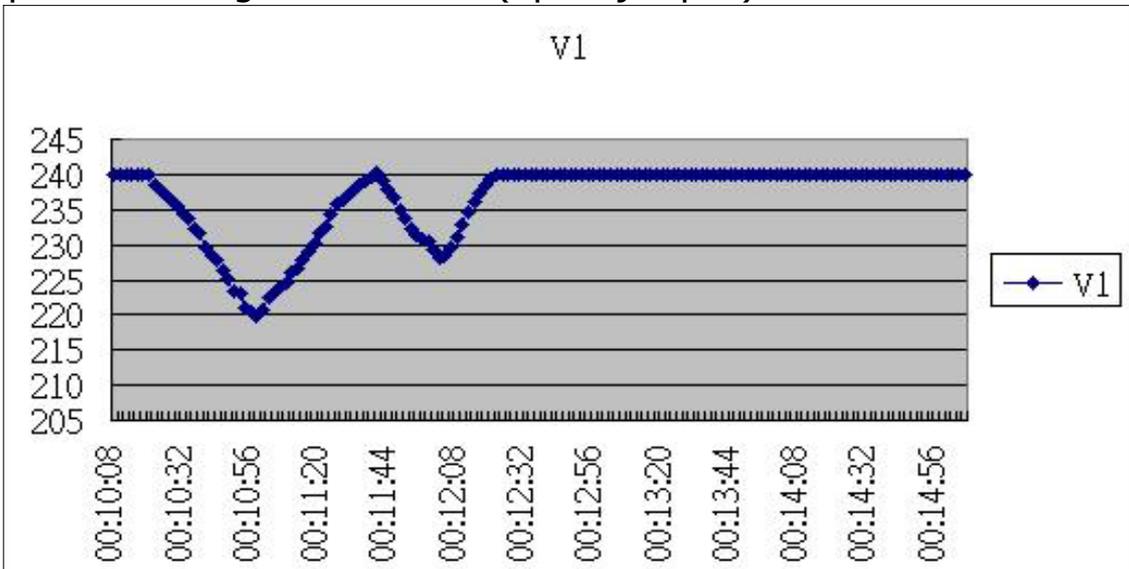
pantalla 6 de datos de excel (por ejemplo)

	BJ	BK	BL	BM	BN	BO	BP	BQ	BR	BS	BT	BU
1	WH	Unit	SH	Unit	QH	Unit	FREQ	Unit				
2		0 KWH		0 KVAH		0 KVARH		0 Hz				
3		0 KWH		0 KVAH		0 KVARH		0 Hz				
4		0 KWH		0 KVAH		0 KVARH		0 Hz				
5		0 KWH		0 KVAH		0 KVARH		0 Hz				
6		0 KWH		0 KVAH		0 KVARH		0 Hz				
7		0 KWH		0 KVAH		0 KVARH		0 Hz				
8		0 KWH		0 KVAH		0 KVARH		0 Hz				
9		0 KWH		0 KVAH		0 KVARH		0 Hz				
10		0 KWH		0 KVAH		0 KVARH		0 Hz				
11		0 KWH		0 KVAH		0 KVARH		0 Hz				
12												
13												

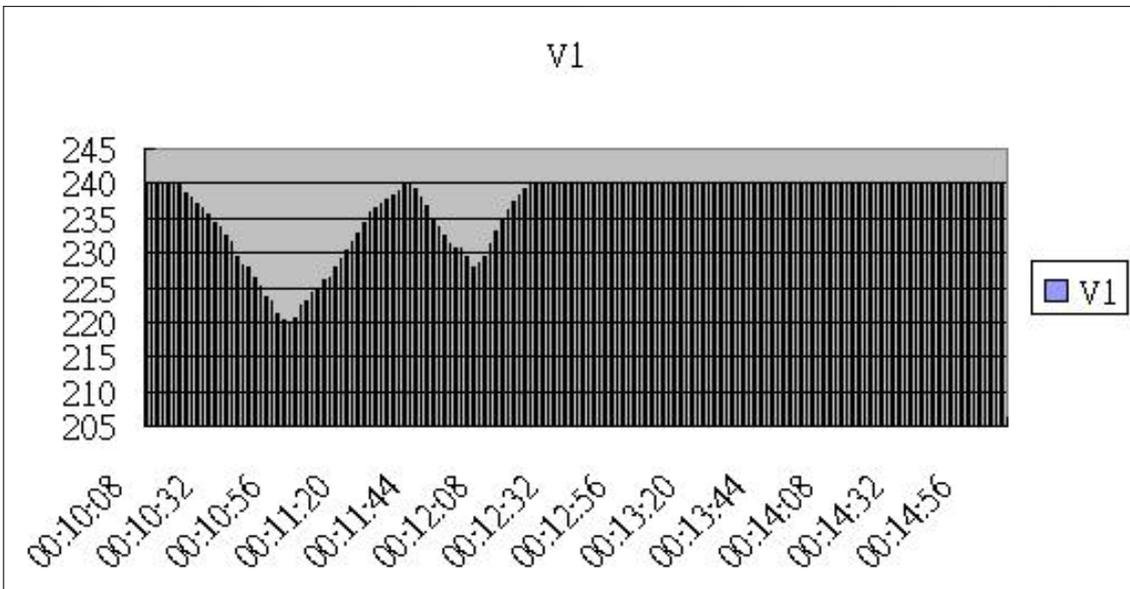
pantalla 1 de gráfica de excel (por ejemplo)



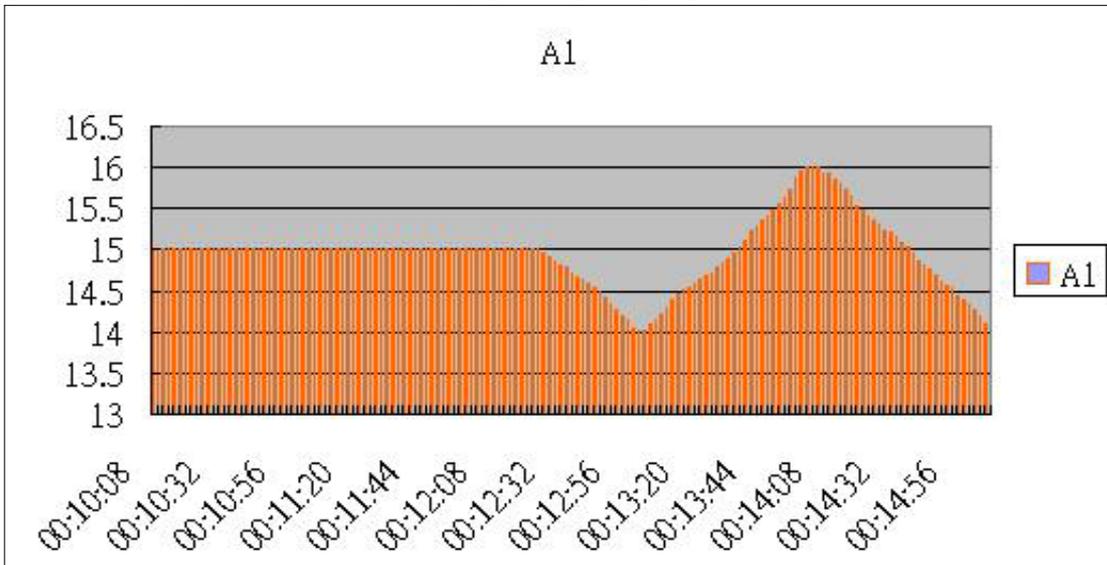
pantalla 2 de grafica de excel (por ejemplo)



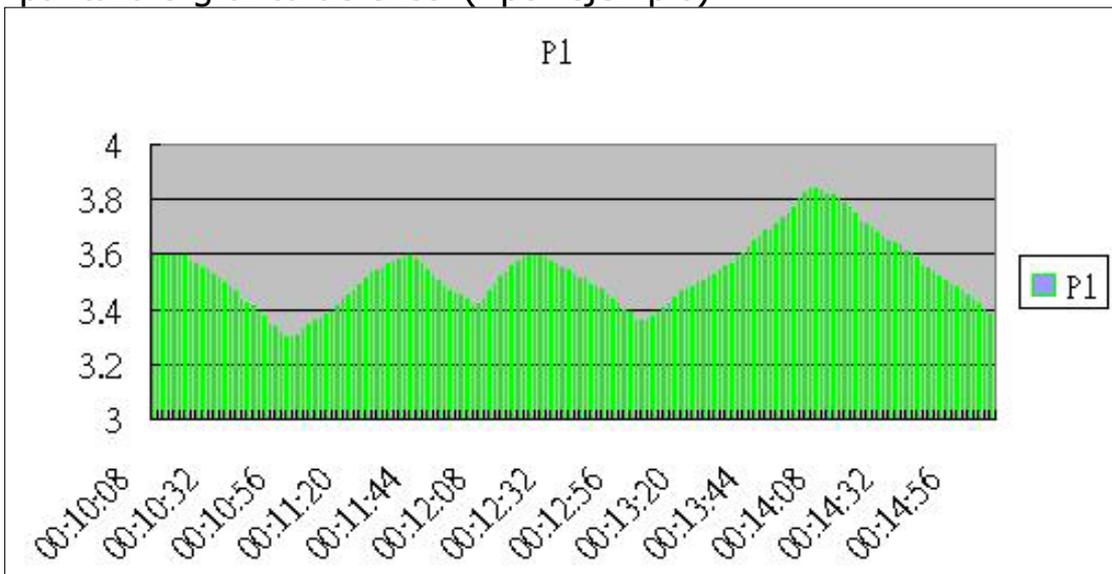
pantalla 3 de gráfica de excel (por ejemplo)



pantalla 4 grafica de excel (por ejemplo)



pantalla 5 gráfica de excel (por ejemplo)

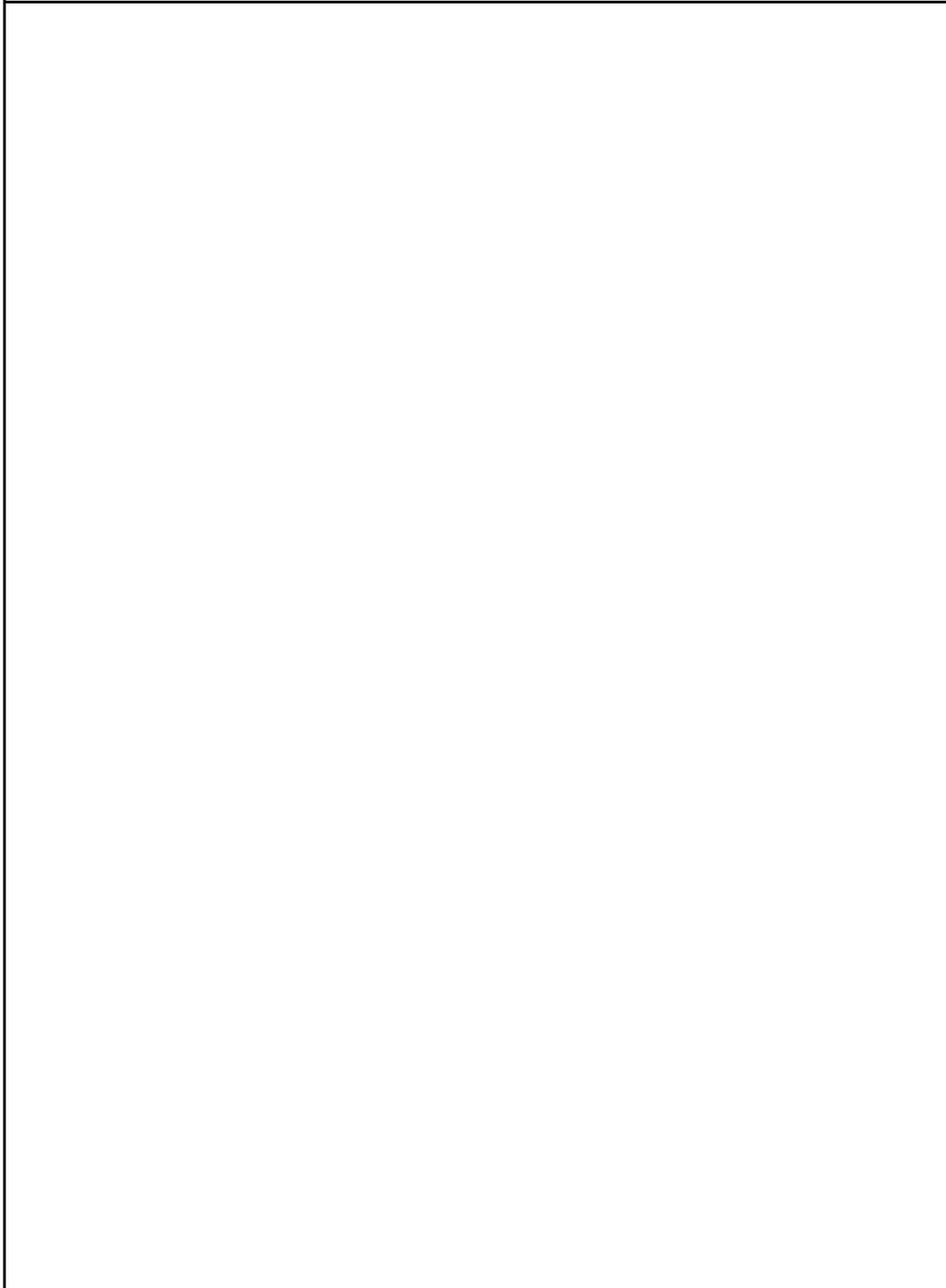


9. PATENTE

La instalación de la tarjeta SD para instrumentos portátiles y la estructura del formato de datos de la tarjeta SD (formato de archivo Datos a EXCEL) ya están pendientes de patente en los siguientes países:

CHINA, ALEMANIA, JAPÓN

10. LA DIRECCION DEL POST-SERVICIO





INSTRUMENTOS DE MEDICIÓN INDUSTRIAL



LLÁMANOS

**+52(81) 8115-1400 / +52 (81)
8173-4300**

LADA Sin Costo:
01 800 087 43 75

E-mail:
ventas@twilight.mx

www.twilight.mx



/ [twightsadecv](#)



/ [twightsadecv](#)



/ [twightsadecv](#)