



TIANJIN GREWIN TECHNOLOGY CO.,LTD.



Tianjin Grewin Technology Co.Ltd
Web:www.grewin-tech.com .
Add:DongLi Distr Tianjin City, China
Phone: +86-22-84943756
WhatsApp:+86-13072088960
Email:salesmanager@grewin-tech.com

EPM300A-1BY

Medidor de potencia de función múltiple

Guía del usuario

1.Introducción

1.1Introducción

El EPM300A-1BY es un medidor de potencia multiuso inteligente que integra las funciones de medición remota y comunicación remota.

Este medidor podría probar, mostrar y transferir de forma remota todos los parámetros de alimentación comunes, entradas digitales de 4 canales, salida de relé de 2 canales, estadísticas de múltiples tarifas, registro SOE, alarma de límite de desactivación, alarma de límite de límite, máx. Y mín. estadísticas de valor. Y comunicarse con la computadora para ser un sistema de monitoreo inteligente.

1.2Funciones

1.2.1 Función básica

1.2.1.1 Pantalla & medida

- voltaje
- Corriente
- Grado de desequilibrio de voltaje
- Grado de desequilibrio actual
- Grado de carga actual
- Potencia activa, potencia reactiva y potencia aparente.
- Factor de potencia
- Frecuencia
- Energía activa total absoluta, energía reactiva total absoluta
- Energía activa de entrada absoluta, energía reactiva de entrada absoluta.
- Salida de energía activa absoluta, salida de energía reactiva absoluta
- 4 cuadrantes de energía reactiva

1.2.1.2 Tipo de carga:

- Indique el tipo de carga actual:
- Carga capacitiva o carga inductiva

1.2.1.4 Transferencia remota:

Control de estado de conmutación en tiempo real 2DI, nivel eléctrico y configuración de salida de impulsos

1.2.1.5 Señalización remota:

Control de estado de conmutación en tiempo real de 2 canales DI

1.2.1.6 Estilo de alarma fuera de límite

Soporte sobre corriente, bajo voltaje, sobre voltaje, baja frecuencia, sobre frecuencia, bajo factor de potencia alarma de límite fuera de límite

1.2.1.7 Comunicaciones remotas

- Interfaz de comunicación: RS485
- Protocolo ModBUS-RTU

1.2.1.8 Registro de SEO: max. 64 alarmas y eventos DI

1.2.1.9 Registro de demanda: registra el máximo. Demanda de potencia activa total (+/-), demanda y tiempo de ocurrencia del máximo. Demanda de potencia reactiva total (+/-) de este mes y del último mes.

1.2.1.10 La mezcla./min. Valor de la corriente, la tensión, la frecuencia, el factor de potencia, la potencia activa / reactiva / aparente y el tiempo de aparición del máximo / mín. valor.

1.2.1.11 Multi-tarifa: max. 8 horarios y 4 tarifas

1.2.1.12 Pantalla: parámetro en tiempo real, estado DI, estado de comunicación.

1.2.1.13 Configuración de factores y registro cuando se apaga repentinamente

1.2.2 función descriptiva

1.2.2.1 Alarma fuera de límite

Soporte sobre corriente, bajo voltaje, sobre voltaje, bajo frecuencia, sobre frecuencia, bajo factor de potencia fuera de límite alarma y SOE

Cuando el parámetro está más allá del límite, la hora de la alarma está sobre el TK, y se activará con la alarma de posición y grabará el SOE. De lo contrario, la alarma desaparecerá. Referencia fig.1

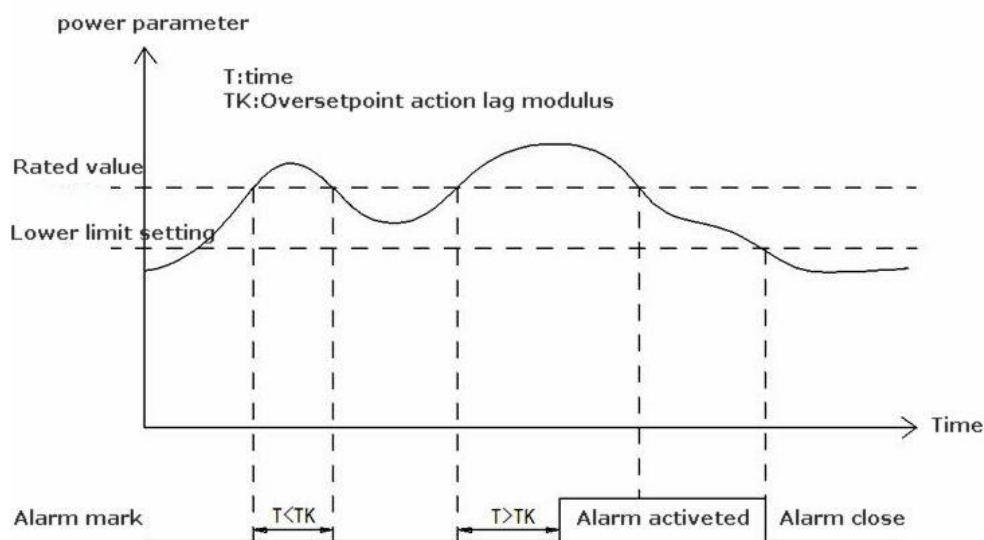


Fig. 1 Principio de trabajo fuera del

1.2.2.2 Estadística de demanda

Grabar el máximo. Demanda de potencia activa total (+/-), demanda y tiempo de ocurrencia del máximo. Demanda de potencia reactiva total (+/-) y el tiempo de ocurrencia.

Adopta el modo de ventana deslizante, el intervalo es de 15 min. El valor de la demanda es el valor promedio del valor de muestreo de 15 veces en el último período calculado. Mostrar datos de actualización una vez por cada minuto. Guarde el máximo. valor del mes en la UNIDAD MÁXIMA DE DEMANDA del último mes cuando finaliza cada mes y al mismo tiempo, este máximo. Se borrará el valor.

1.3 Especificación

ARTÍCULOS		NOTAS	
Entrada	Web	3P3L, Configuración 3P4L	
	voltaje	Valor nominal	AC400V o AC100V Opcional
		Sobrecarga	Medida: 1.2 veces, instantánea 2 veces / 10s
		Consumo	<1VA Fago del pie
		Impedancia	>400kΩ
		Precisión	Medición RMS Precisión ± 0.2%
	Corriente	Valor nominal	AC5A or AC1A
		Sobrecarga	Continuado 1.2 veces Instantáneo 10 veces / 10s
		Consumo	<0.4VA Fago del pie
		Impedancia	<20mΩ
Prueba	Precisión	Medición RMS Precisión ± 0.2%	
Monitor	Frecuencia	Precisión de 40 ~ 60Hz ± 0.02Hz	
	Poder	Potencia activa, potencia reactiva, potencia aparente Precisión ± 0.5%	
	Energía	<ul style="list-style-type: none"> ● Energía activa total absoluta. Energía reactiva total absoluta. ● Entrada de energía activa absoluta. Energía reactiva de entrada absoluta ● Energía activa de salida absoluta ● Energía reactiva de salida absoluta ● 4 cuadrantes de energía reactiva ● Precisión de energía activa ± 0.5%, reactiva de energía ± 1% 	
	Monitor	<ul style="list-style-type: none"> ● pantalla LCD ● Comunicación Modbus para cambiar la interfaz de pantalla. 	
Entrada digital	Entrada	Entrada de 2 canales, optoaislador, entrada de contacto inactivo pasivo (2DI, funciones opcionales)	
	Voltaje de aislamiento	2500Vrms	
SOE	Resolución	1ms	
	Números de registro	Max.64	
Com.	Interfaz	RS485	
	Protocolo	ModVUS-RTU	
	Tasa de baudios	2400/4800/9600/19200bps	
	Formato de datos	Control de paridad impar, control de paridad par, control de paridad nulo	
Poder de trabajo	Tensión de trabajo	AC:85V~265V or DC:100V~360V	
	El consumo de energía	≤2VA	
Ambiente de trabajo	Temperatura de trabajo	-20°C~55°C	
	Temperatura de almacenamiento	-40°C~85°C	
	Humedad	0 ~ 95 % sin condensación	
Seguro	Fuerza aislante	Entre entrada / salida / casco / fuente de alimentación: 2kV Ac rms , 1 min.	
Dimensión de peso	tamaño	96mm×96mm×71 mm	
	Peso	0.4kg	

1.4. Estándar EMC

Artículos de prueba	NIVEL	ESTÁNDAR
prueba anti-jamming de alta frecuencia	III, IV	GB/T 15153.1/1998
Prueba antibloqueo de descarga electrostática	III	GB/T 15153.1/1998
prueba antibloqueo transitoria rápida eléctrica	IV	GB/T 17626.4-2008
prueba antiinmutación contra sobretensiones	IV	GB/T 15153.1/1998
campos de frecuencia magnética prueba anti-jamming	IV, V)	GB/T 17626.8-2006

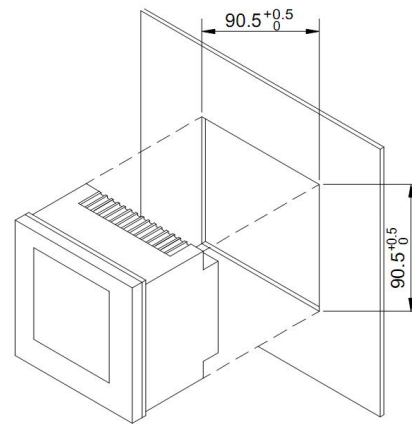
2. Instalación

2.1 Instalación

2.1.1 Dimensión

- Tamaño de la dimensión del medidor: 96 * 96 * 7
- Tamaño del panel: 96 * 96 mm
- Tamaño de la ranura: $90.5^{-0.0} + 0.5 \text{ mm} \times 90.5$
- Min. la profundidad es de 80mm

Fig.1 Diagrama esquemático de la instalación



2.1.2 Pasos de instalación:

- Las ranuras en el tablero de distribución deben ser $90.5^{-0.0} + 0.5 \text{ mm} \times 90.5^{-0.0} + 0.5 \text{ mm}$
- Desmontar el soporte fijo del metro.
- Coloque el medidor en las ranuras e inserte el soporte fijo

darse cuenta

Evitar cerca del sistema con interferencias electromagnéticas.

2.2 Cableado terminal

2.2.1 Definición de terminal

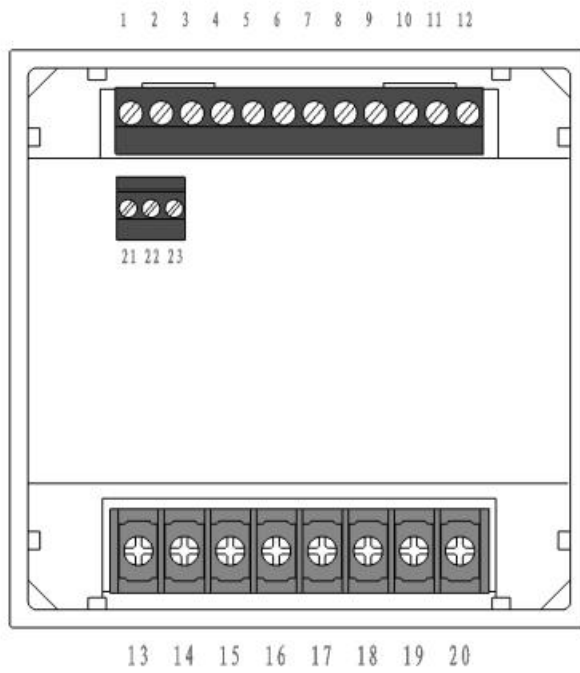


Fig.2 Definición de terminal

Definición de terminal LISTA

ENTRADA DE VOLTAJE	1	UA	ENTRADA ACTUAL	13	I11
	2	UB		14	I12
	3	UC		15	I21
	4	UN		16	I22
FUENTE DE ALIMENTACIÓN	5	L/+		17	I31
	6	N/-		18	I32
	7	PE		19	I41
	8	NC		20	I42
SEÑALIZACIÓN REMOTA	9	NC	COMUNICACIÓN	32	A+
	10	DI1		33	B-
	11	DI2		34	SHLD
	12	COM			

2.3 Cableado terminal

2.3.1 Cableado de entrada de tensión y corriente.

Introducción:

- UA: Una entrada de tensión de fase.
- UB: entrada de tensión de fase B
- UC: entrada de tensión de fase C
- UN: N entrada de tensión de fase
- L / +: fuente de alimentación +
- N / -: fuente de alimentación -
- DI1: Entrada digital 1
- DI2: Entrada digital 2
- COM: punto común de entrada digital
- I11: Una entrada de corriente de fase
- I12: Una salida de corriente de fase
- I21: Entrada de corriente de fase B
- I22: salida de corriente de fase B
- I31: entrada de corriente de fase C
- I32: salida de corriente de fase C
- NC: Sin cableado
- Rs485 +
- Rs485-

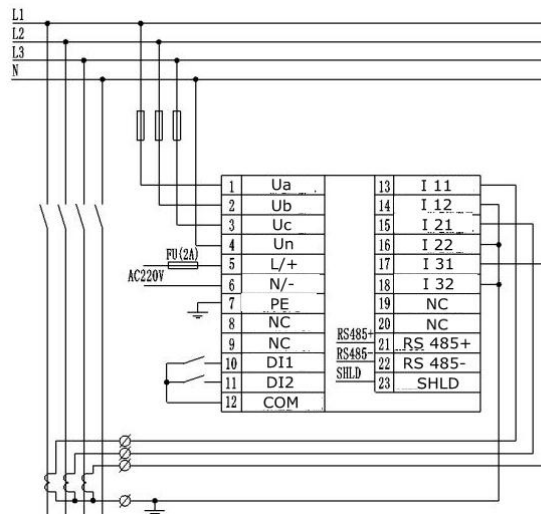


Fig.2.3.1.1 3 cableado 3PT-3CT fase 4 hilos

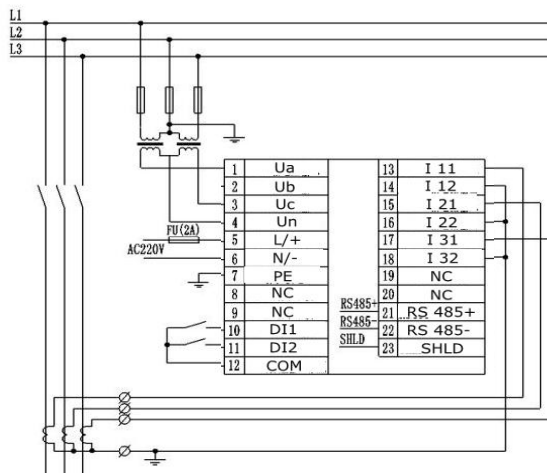


Fig.2.3.1.2 3 Cableado de fase 3 hilos 2PT-3CT

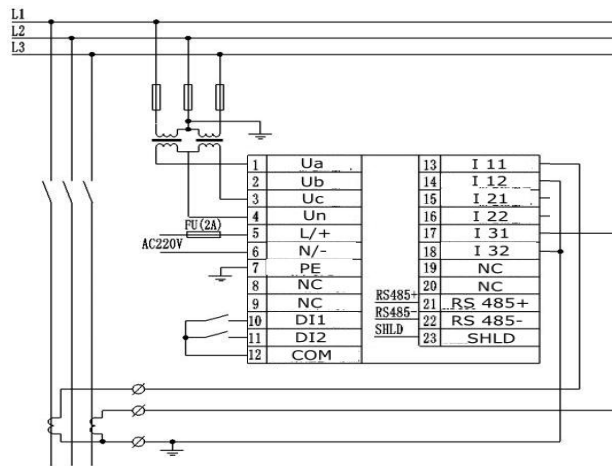


Fig.2.3.1.3 3Cableado de tensión 2PT-2CT fase 3 hilos

Fig.2.3.1.1 El método de conexión debe configurarse como 3 fases 4 hilos
 Fig.2.3.1.2&2.3.1.3 debe ser 3 fase 3 hilos

darse cuenta

1. El voltaje de entrada no debe exceder el voltaje de entrada nominal. De lo contrario, debe usar PT. El circuito corto está prohibido para que el PT evite la corriente alta. Hay un fusible en el extremo de la entrada de voltaje.
2. Si hay otros medidores en el CT, los pls usan el método de combinación. Primero, desconecte el bucle primario del CT o cortocircuite el circuito secundario antes de eliminar la entrada de corriente del medidor. Está prohibido abrir el circuito TC para evitar el alto voltaje.
3. Es mejor usar el banco de conexión por cable pero no conectar el CT directamente para un fácil desmontaje
4. Asegúrese de que el voltaje y la corriente sean la misma fase y la misma dirección

2.3.2 Cableado de comunicación

Cableado de comunicación, y el valor de impedancia que coincide con la resistencia es 120Ω , como en fig.2.3.2.1 Cableado de bucle de comunicación como fig.2.3.2.2

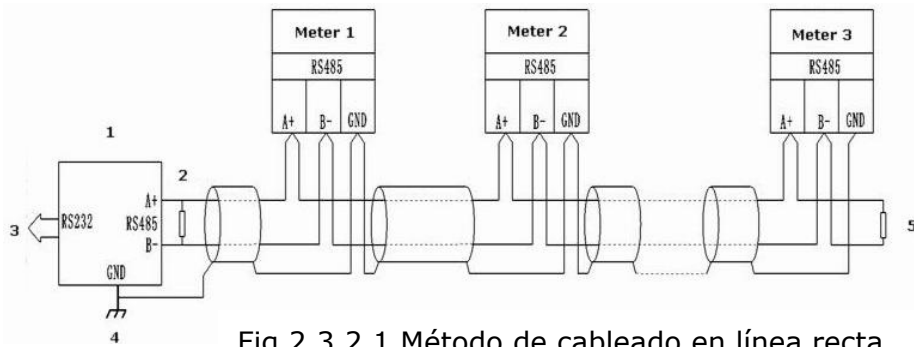


Fig.2.3.2.1 Método de cableado en línea recta

- 1: convertidor RS485 / RS232
- 2: resistencia combinada
- 3: puerto de comunicación informática
- 4: puesta a tierra de un solo punto

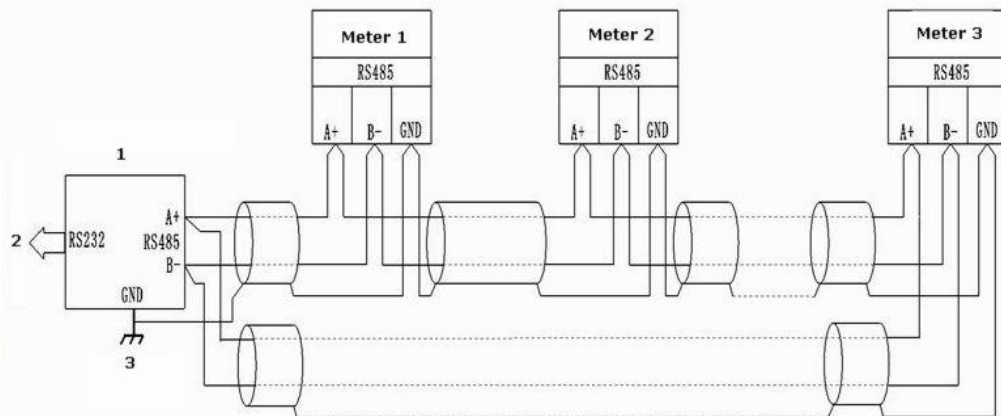


Fig.2.3.2.2 Método de cableado en bucle

- 1: convertidor RS485 / RS232
- 2: puerto de comunicación informática
- 3: puesta a tierra de un solo punto

2.3.3 En el cableado

Monitoreo del valor de conmutación y el valor digital de dos nodos de derivación. Entrada aislada. La tensión aislada es de 1500 VCA. Salida de 24 VCC aislada de la alimentación del bucle de entrada de la fuente interna para los nodos de derivación. El diagrama de cableado de la siguiente manera:

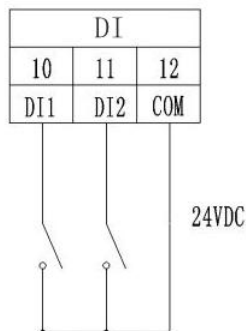


Fig.2.3.3 Entrada de entrada

3. Guía de operación

3.1 Ilustración de la pantalla.

Introducción:

1. parámetro de la corriente:

U: voltaje

I: actual

F: frecuencia y factor de potencia

P / Q / S: potencia

2. Max. Y min. valor

3. factor de desequilibrio de tres fases

4. Carga:

Carga de capacitancia (superior)

Carga inductiva (abajo)

5. Grado eléctrico:

Lmp: agotamiento

Exp: problema

Total: total

6. Tiempo

7. Condicion de DI

8. condicionar

9. Unidades:

Actual: A KA

Voltaje: V KV

Factor de potencia: PF

Frecuencia: Hz

Potencia activa: KWA

Poder aparente: KVA

Energía eléctrica activa: KWh.

Energía eléctrica reactiva: Kvarh.

Grado de desequilibrio trifásico: %

10. tasa de carga actual

11. condición de comunicación

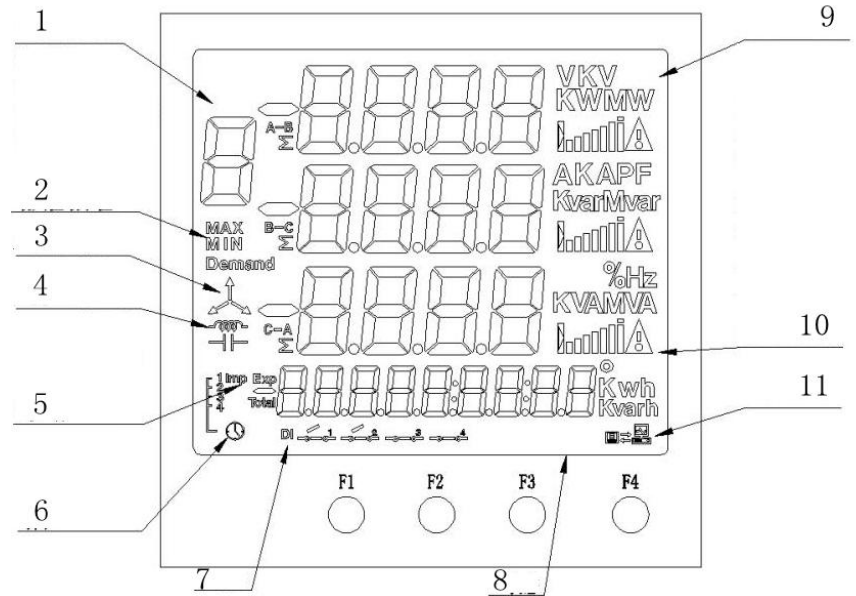


Fig.3.1 Visualización de la pantalla

3.2 Botones:

Introducción: Hay un total de cuatro botones, F1, F2, F3, F4

Es diferentes funciones en el modo de trabajo diferente. La pulsación corta y la pulsación larga también son diferentes.

Pulsación corta: pulsar y soltar en 1s.

Pulsación prolongada: presión pasada más de 1s.