



## Tianjin Grewin Technology CO.,LTD

**EPM300A-1AY**

**Medidor de energía multifunción**

**Modo de empleo**



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



## 1.Introducción

### 1.1Introducción

EPM300A-1AY es una fuente de alimentación inteligente y versátil que integra funciones de comunicación y medición remotas.

Este medidor puede probar, mostrar y transferir de forma remota todas las configuraciones de energía comunes, entradas digitales de 2 canales. Y comunicarse con la computadora para convertirse en un sistema de vigilancia inteligente.

### 1.2Las funciones

#### 1.2.1 Descripción de la función.

##### 1.2.1.1 Mesure analogique

- voltaje
- actual
- Grado de desequilibrio de tensión
- Grado de desequilibrio actual
- Grado de carga actual
- Potencia activa, potencia reactiva y potencia aparente.
- Factor de potencia
- La frecuencia
- Energía activa total absoluta, energía reactiva total absoluta
- Entrada de energía activa absoluta, entrada de energía reactiva absoluta
- Energía activa de salida absoluta, energía reactiva de salida absoluta.
- 4 cuadrantes de energía reactiva

##### 1.2.1.2 Tipo de carga

Indique el tipo de carga actual:

Carga capacitiva o carga inductiva

##### 1.2.1.3 Transferencia remota

Monitoreo de estado del interruptor 2DI en tiempo real

##### 1.2.1.4 Comunicaciones

- Interfaz de comunicación: RS485
- Protocolo ModBUS-RTU

##### 1.2.1.5 visualización

Visualización en tiempo real sobre los parámetros y el estado de la DI

##### 1.2.1.6 Los factores se ajustan y ni siquiera se pierde la corriente.



## Tianjin Grewin Technology CO.,LTD

### 1.3. Indicadores tecnicos

| ARTÍCULOS                              |                 | DETALLES  |  |
|--|-----------------|---|--|
| Visualización de la prueba de ingreso. | Web             |   |  |
|  | Tensión         | Configuración 3P3L, 3P4L  |  |
|  |                 | Valor nominal   | AC400V o AC100V opcional                             |
|  |                 | sobrecarga  | Medida: 1.2 veces, instantánea 2 veces / 10s         |
|  |                 | consumo   | <1VA por fase  |
|  |                 | impedancia  | >400kΩ   |
|  | precisión       | Precisión de la medición RMS $\pm 0.2\%$  |  |
|  | actual          | Valor nominal   | AC5A or AC1A   |
|  |                 | sobrecarga  | Suite 1.2 veces Instantánea 10 veces / 10s           |
| consumo                                |                 | <0.4VA por fase   |  |
| Visualización de la prueba de ingreso. | impedancia      | <20mΩ   |  |
|  |                 | precisión   | Precisión de la medición RMS $\pm 0.2\%$             |
|  | La frecuencia   | 40 ~ 60Hz de precisión $\pm 0.02\text{Hz}$  |  |
|  | Potencia        | Potencia activa, potencia reactiva, potencia aparente<br>Precisión $\pm 0.5\%$  |  |
|  | energía         | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Energía activa total absoluta</li> <li>● Energía reactiva total absoluta</li> <li>● Entrada absoluta de energía activa.</li> <li>● Entrada de energía reactiva absoluta</li> <li>● Potencia activa de salida absoluta.</li> <li>● Salida de energía reactiva absoluta</li> <li>● 4 cuadrantes de energia reactiva</li> <li>● Energía activa precisa <math>\pm 0.5\%</math>, energía reactiva <math>\pm 1\%</math></li> </ul> |  |
|  | visualización   | <ul style="list-style-type: none"> <li>● Pantalla LED</li> <li>● Comunicación Modbus para cambiar la interfaz de pantalla.</li> </ul>   |  |
|  | Entrada digital | contribución  | Entrada de 2 canales, aislamiento del optoacoplador. |
| Voltaje de aislamiento                 |                 | 2500Vrms  |  |
| Com.                                   | interfaz        | RS485   |  |

## Tianjin Grewin Technology CO.,LTD

|                     |                               |   |
|---------------------|-------------------------------|---|
|                     | protocolo                     | ModVUS-RTU  |
|                     | Tasa de baudios               | 2400/4800/9600/19200 bps<br>Control de paridad impar, control de paridad par, control de paridad nulo |
| Poder de trabajo    | Voltaje de trabajo            | AC:85V~265V or DC:100V~360V   |
|                     | Consumo de energia            | ≤2VA  |
| Ambiente de trabajo | Temperatura de trabajo        | -20℃~55℃  |
|                     | Temperatura de almacenamiento | -40℃~85℃  |
|                     | humedad                       | 0 ~ 95% sin condensado  |
| asegurar            | Fuerza aislante               | Entre entrada / salida / shell / fuente de alimentación:<br>2kV Acrms, 1 min.                         |
| Dimensión de peso   | Tamaño                        | 96mm×96mm×71 mm   |
|                     | peso                          | 0.4kg   |

## 3. Guía de operación

### 3.1 Ilustración de la visualización en pantalla.

Introducción:

1. Ajuste actual:

U: Tensión

I: actual

F: frecuencia y factor de potencia

P/Q/S: Potencia

2. factor de desequilibrio trifásico

3. Cargar:

Capacidad de carga (superior)

4. Carga de inductancia (abajo)

5. Grado eléctrico:

- Lmp: agotamiento
- Exp: emisión
- Total: total

6. Estado

7. unidades:

- Actual: AT
- Voltaje: V KV
- Factor de potencia: PF

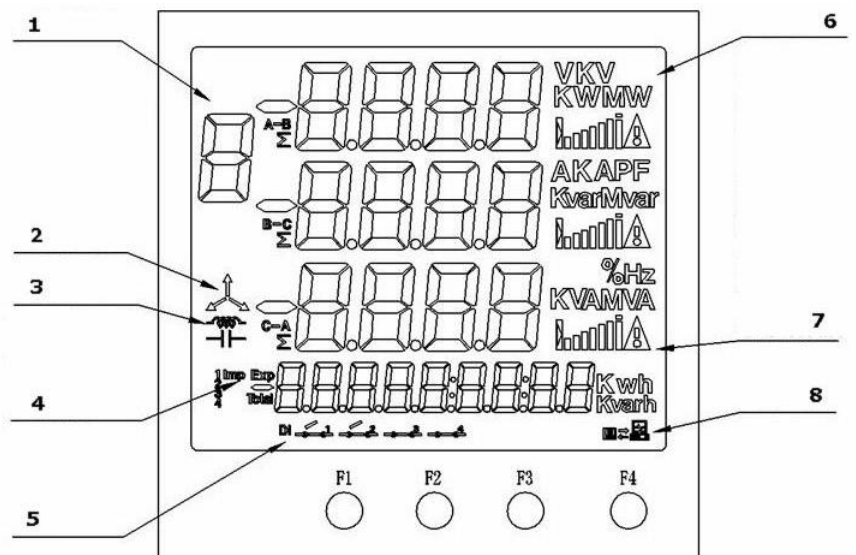


Fig.3.1 Écran d'affichage



## Tianjin Grewin Technology CO.,LTD

- Frecuencia: Hz
- Potencia activa: KWA
- Poder aparente: KVA
- Energía eléctrica activa: KWh.
- Energía eléctrica reactiva: Kvarh.
- Grado de desequilibrio trifásico:% o

8. Tasa de carga actual

9. Condición de comunicación

### 3.2 Botones:

Introducción: hay cuatro botones en total, F1, F2, F3, F4

Hay diferentes funciones en los diferentes modos de trabajo. La presión corta y la presión larga también son diferentes.

Pulsación corta: pulsar y soltar en 1s.

Pulsación larga: pulse los últimos más de 1s.

#### 3.2.1 Lista de funciones de botones

| En modo trabajo       | -               | F1                    | F2                    | F3                    | F4                     |
|-----------------------|-----------------|-----------------------|-----------------------|-----------------------|------------------------|
| Modo de medición      | Pulsación corta | Interruptor de zona 1 | Interruptor de zona 2 | Interruptor de zona 3 | Interruptor de energía |
|                       | Soporte largo   | Escaneo automatico    |                       | cambio                |                        |
| Modo de configuración | Pulsación corta |                       | +                     | -                     | desplazamiento         |
|                       | Soporte largo   | Esc                   |                       |                       | Entrar                 |

### 3.3 Modo de medición

Después de encender, el medidor entra en modo de medición. Este modo se utiliza para comprobar los parámetros de medición.

#### 3.3.1 Visualización de la zona 1:

Total de 5 páginas y visualización:

Tasa de carga actual y actual, grado de desequilibrio de corriente, voltaje de fase, voltaje de cable, grado de desequilibrio de voltaje. Presione F1 brevemente para seleccionar diferentes páginas. No se puede mostrar Uca.

Indicación de la tasa de carga:

Tasa porcentual de corriente secundaria del valor de ajuste CT2, de 0% a 120%

Cuando la pantalla actual está separada, se muestra la tasa de carga de todas las fases. La función se describe a continuación.

Si se excede el valor del parámetro CT2, se muestra el símbolo de alarma.

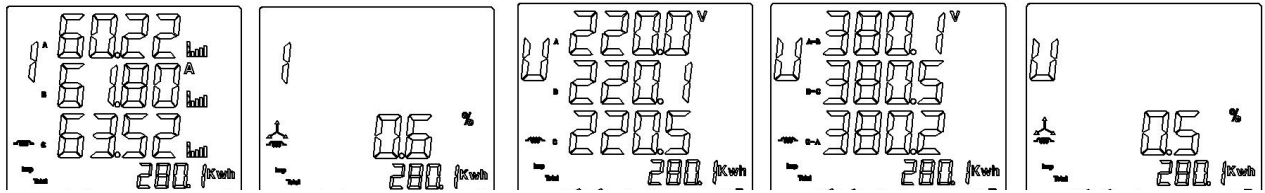


Fig.3.3.1.1 Corriente separada Grado de desequilibrado actual Tensión de fase separada Tensión separada del alambre Tensión desequilibrada

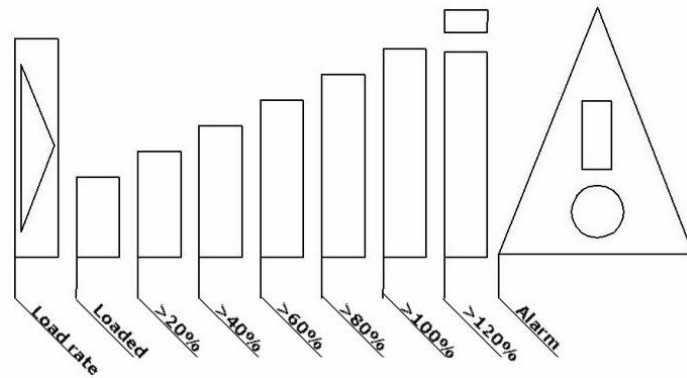


Fig.3.3.1.2 Visualización de la tasa de carga

### 3.3.2 Visualización de la zona 2:

Total 2 páginas y visualización:

Factor de potencia trifásico y frecuencia, factor de potencia de fase separada. Presione brevemente F2 para revisar diferentes páginas.

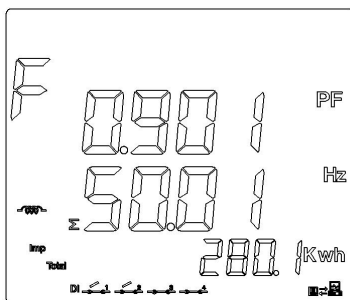
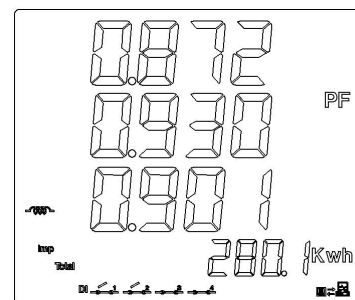


Fig.3.3.2 Factor de potencia / frecuencia trifásica



Factor de potencia de fase separada

### 3.3.3 Visualización de la zona 3:

Total de 4 páginas y visualización:

## Tianjin Grewin Technology CO.,LTD

Potencia activa separada, Potencia reactiva separada, Potencia aparente separada, Potencia total (PQS).  
 Presione brevemente F3 para revisar todas las páginas. .3.3.4

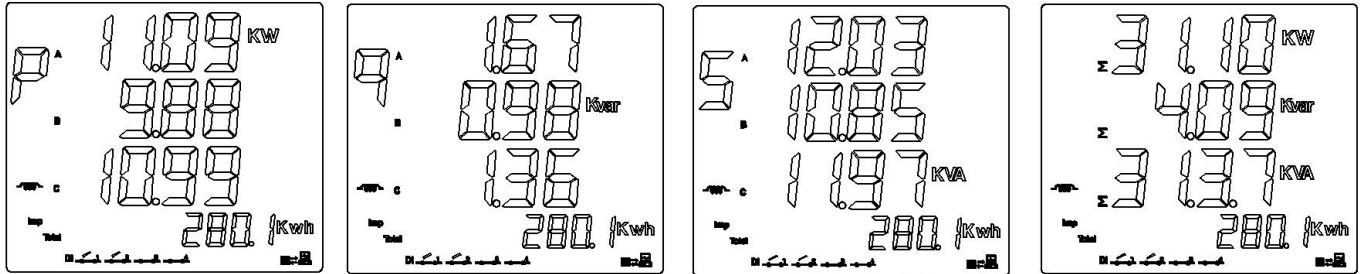


Fig.3.3.3 Fase separada de potencia activa Potencia reactiva con fase separada. Poder aparente separado Potencia activa / reactiva total en tres fases.

### 3.3.4 Visualización de energía:

Presione brevemente

en F4 para comprobar:

Energía activa total positiva

Energía activa total inversa

Energía reactiva total positiva

Energía reactiva total inversa

4 cuadrantes de energía reactiva

Como en la fig.3.3.4

Congelar el grado eléctrico no

Realiza la visualización en tiempo real.

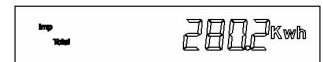
El grado recogido por el

Modbus no está actualizado pero

serán datos en tiempo real

despues de descongelar

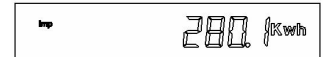
Energía activa absoluta



Energía reactiva absoluta



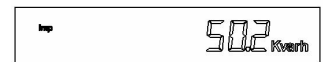
Energía activa total +



Energía activa total-



Energía reactiva total +



Energía reactiva total-



Fase 1 reactiva



Fase 2 reactiva



Fase 3 reactiva



Fase 4 reactiva



Fig.3.3.4 Presentación de la pantalla

### 3.3.5 Instrumentos de la marca de comunicación

Lorsque le compteur reçoit les données du poste maître, l'écran ci-dessous fig.3.3.5.1.

Cuando el contador transfiera la fecha a la estación maestra, la pantalla de abajo fig.3.3.5.2



Fig.3.3.5.1 Recibiendo datos

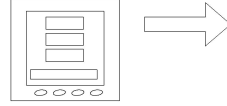


Fig.3.3.5.2 Transferencia de datos

### 3.3.6 Cambia la cantidad mostrada

La condición del cuanto de conmutador se muestra en la pantalla como lo indico en la fig.3.3.6. aquí:

DI1 ABIERTO

DI2 ABIERTO

DI3 & DI4 no se utiliza



Fig.3.3.6 Cambiar la visualización de la condición de cantidad