

Vatímetros

Indicador analógico para la medida de potencia activa



Descripción

- No necesitan alimentación auxiliar.
- Cajas DIN de dimensiones 96 y 144.
- Clase de precisión 1,5
- Convertidor electrónico incorporado
- Circuitos monofásicos y trifásicos, equilibrados y desequilibrados.

Aplicación

Para la medida de potencia activa en circuitos monofásicos y trifásicos equilibrados o desequilibrados.

Características

| | WMC | WTC |
|--------------------------------------|--|-----|
| Circuito de tensión | | |
| Tensión | 400 V | |
| Consumo | 1 ... 4 V·A | |
| Frecuencia | 45 ... 65 Hz | |
| Sobrecargas | 1,25 U_n permanente 2 U_n durante 5 s | |
| Circuito de corriente | | |
| Corriente nominal | ... 5 A | |
| Consumo | 0,3 ... 1,5 V·A | |
| Frecuencia | 45 ... 65 Hz | |
| Sobrecargas | 1,2 I_n permanente 5 I_n durante 30 s 10 I_n durante 5 s 40 I_n durante 1 s | |
| Precisión | ± 1,5 % FE | |
| Condiciones ambientales | | |
| Temperatura de uso | +10 ... +30 °C | |
| Temperatura límite | - 25 ... +40 °C | |
| Altitud | 2000 m | |
| Características constructivas | | |
| Dimensiones | Ver siguiente tabla | |
| Peso | Ver siguiente tabla | |
| Tipo de caja | panel | |
| Grado de protección: | | |
| Frontal | IP 52 | |
| Terminales | IP 00 | |
| Tensión aislamiento | 2 kV a 50 Hz < 1 min, entre mecanismo y caja | |
| Normas | BS 89, EN 60051, IEC 144, UL 94, DIN 43780, IEC 51, UNE 21318 | |

Vatímetros


Indicador analógico para la medida de potencia activa



Referencias

WMC: Vatímetros monofásicos



| Monofásicos | | |
|---|------------------------|---------|
| Tipo | WMC 96 | WMC 144 |
| Clase de precisión | 1,5 | |
| Escala | 90° P1 (Perfil simple) | |
| Dimensiones (mm) | | |
|  a | 96 | 144 |
| b | 96 | 144 |
| c | 49,2 | 71,8 |
| Peso (g) | 290 | 490 |
| $U_{\text{fase-fase}}$ | 400 V | |
| | (*) M13031 | M13041 |


*Escala NO incluida para los WMC 96. Escalas intercambiables ver Tablas.

*Escala incluida para los WMC 144. Indicar relación de transformación, fondo de escala en potencia y tensión.

*Bajo demanda otros valores de tensión.

WTC: Vatímetros trifásicos



| Trifásicos equilibrados | | Trifásicos 3 hilos (ARON) | | Trifásicos 4 hilos | | |
|---|------------------------|---------------------------|---------|--------------------|------------|-----------|
| Tipo | WTC 96E | WTC 144E | WTC 96A | WTC 144A | WTC 96AN | WTC 144AN |
| Clase de precisión | 1,5 | | | | | |
| Escala | 90° P1 (Perfil simple) | | | | | |
| Dimensiones (mm) | | | | | | |
|  a | 96 | 144 | 96 | 144 | 96 | 144 |
| b | 96 | 144 | 96 | 144 | 96 | 144 |
| c | 49,2 | 71,8 | 62,9 | 71,8 | 62,9 | 71,8 |
| Peso (g) | 290 | 490 | 430 | 640 | 430 | 640 |
| $U_{\text{fase-fase}}$ | 400 V | | 110 V | | 400 V | |
| | (*) M13032 | M13032 | M13034 | M13044 | (*) M13033 | M13043 |

*Escala NO incluida para los WTC 96E y WTC 96AN. Escalas intercambiables ver Tablas.

*Escala incluida para los WTC 144E, WTC 96A, WTC144A y WTC 144AN. Indicar relación de transformación, fondo de escala en potencia y tensión..

*Bajo demanda otros valores de tensión.

Vatímetros

Indicador analógico para la medida de potencia activa



Referencias

Escalas intercambiables

Vatímetros monofásicos

| Escalas intercambiables | | |
|-------------------------|--------------|--------|
| | Monofásico | |
| Tipo | SWM 96 | |
| Equipo | WMC 96 | |
| A | Fondo Escala | Código |
| 50/5 | 20 kW | M130J9 |
| 75/5 | - | - |
| 100/5 | 40 kW | M130JC |
| 150/5 | 60 kW | M130JE |
| 200/5 | 80 kW | M130JF |
| 300/5 | 120 kW | M130JH |
| 400/5 | 160 kW | M130JJ |
| 500/5 | 200 kW | M130JK |
| 600/5 | 240 kW | M130JL |
| 1 000/5 | 400 kW | M130JP |
| 1 500/5 | 600 kW | M130JR |
| 2 000/5 | 800 kW | M130JS |
| 3 000/5 | 1,2 MW | M130JU |
| 4 000/5 | 1,6 MW | M130JV |
| 5 000/5 | 2,0 MW | M130JW |

Vatímetros trifásicos

| Escalas intercambiables | | | |
|-------------------------|--------------|---------|----------|
| | Trifásicos | | |
| Tipo | | SWT 96E | SWT 96AN |
| Equipo | | WTC 96E | WTC 96AN |
| A | Fondo Escala | Código | Código |
| 50/5 | 30 kW | M130K9 | M130L9 |
| 75/5 | 50 kW | M130KB | M130LB |
| 100/5 | 60 kW | M130KC | M130LC |
| 150/5 | 90 kW | M130KE | M130LE |
| 200/5 | 120 kW | M130KF | M130LF |
| 300/5 | 180 kW | M130KH | M130LH |
| 400/5 | 240 kW | M130KJ | M130LJ |
| 500/5 | 300 kW | M130KK | M130LK |
| 600/5 | 360 kW | M130KL | M130LL |
| 1 000/5 | 600 kW | M130KP | M130LP |
| 1 500/5 | 900 kW | M130KR | M130LR |
| 2 000/5 | 1,2 MW | M130KS | M130LS |
| 3 000/5 | 1,8 MW | M130KU | M130LU |
| 4 000/5 | 2,4 MW | M130KV | M130LV |
| 5 000/5 | 3 MW | M130KW | M130LW |

Vatímetros

Indicador analógico para la medida de potencia activa



Tabla de codificación

| | | | | | | | | | | | |
|------------|--|---|---------------------------------|---|---|---|----------------|---|---|---|---|
| Watímetros | M | 1 | X | X | X | X | 0 | 0 | X | X | X |
| | Código | | | | | | Código interno | | ↑ | ↑ | ↑ |
| | Entrada corriente | | Estándar ... / 5 A | | | | | 0 | | ↑ | ↑ |
| | | | ... / 1 A | | | | | 1 | | | |
| | Tensión | | Estándar (400 V _{ef}) | | | | | 0 | | ↑ | |
| | | | 110 V _{ef} (a) | | | | | 1 | | | |
| | | | 230 V _{ef} | | | | | 2 | | | |
| | | | 440 V _{ef} | | | | | 5 | | | |
| | | | 460 V _{ef} | | | | | 6 | | | |
| | Rango escalas Primario transformador de corriente | | 50 | | | | | 9 | | | |
| | | | 75 | | | | | B | | | |
| | | | 100 | | | | | C | | | |
| | | | 150 | | | | | E | | | |
| | | | 200 | | | | | F | | | |
| | | | 300 | | | | | H | | | |
| 400 | | | | | J | | | | | | |
| 500 | | | | | K | | | | | | |
| 600 | | | | | L | | | | | | |
| 1000 | | | | | P | | | | | | |
| 1500 | | | | | R | | | | | | |
| 2000 | | | | | S | | | | | | |
| 3000 | | | | | U | | | | | | |
| 4000 | | | | | V | | | | | | |
| 5000 | | | | | W | | | | | | |

(a) Para equipos trifásicos desequilibrados ARON (3 hilos), se considera 110 V como tensión estándar

| | | | | | | | | | | |
|--------------------|-------------------|---|--------------------|---|---|---|----------------|---|---|---|
| Escalas vatímetros | M | 1 | X | X | X | 0 | 0 | X | X | |
| | Código | | | | | | Código interno | | ↑ | ↑ |
| | Entrada corriente | | Estándar ... / 5 A | | | | | 0 | | ↑ |
| | | | ... / 1 A | | | | | 1 | | |
| | Tensión | | Estándar (400 V) | | | | | 0 | | |
| | | | 110 V (a) | | | | | 1 | | |
| 230 V | | | | | 2 | | | | | |
| 440 V | | | | | 5 | | | | | |
| 460 V | | | | | 6 | | | | | |

(a) Para equipos trifásicos desequilibrados ARON (3 hilos), se considera 110 V como tensión estándar

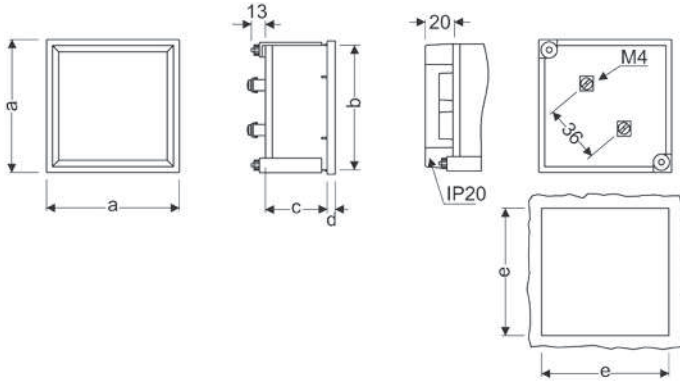
Vatímetros

Indicador analógico para la medida de potencia activa



Dimensiones

WMC / WTC

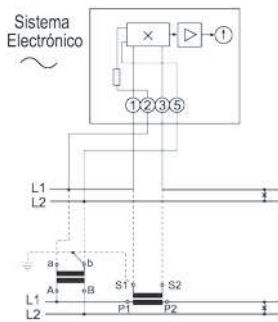


| Tipo | a | b | c | d | e |
|-----------|-----|-----|------|-----|--------------------|
| 96 E | 96 | 91 | 43,5 | 5,7 | 92 ^{+0,8} |
| 96 A / AN | 96 | 91 | 57,2 | 5,7 | 92 ^{+0,8} |
| 144 | 144 | 137 | 94,7 | 7,3 | 138 ⁺¹ |

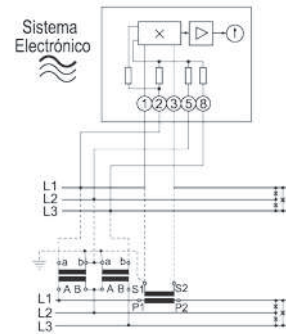
Dimensiones (mm)

Conexiones

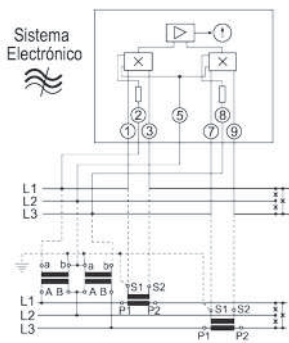
WMC



WTCE



WTCA



WTCAN

