

# ANALIZADOR DE RED ANG96



El modelo ANG96 es un equipo digital, capaz de medir las variables asociadas a una línea eléctrica, tal como se muestra en la siguiente tabla. Recibe las tres señales de corriente y tres de tensión de una red de cuatro hilos. También puede usarse en redes de tres hilos, con conexión a dos o tres transformadores de corriente

#### Sus principales características son:

- DISPLAY LCD DE 128\*64, CON RETROILUMINACIÓN.
- MEDIDA RMS DE TENSIÓN Y CORRIENTE.
- MEDIDA DE CORRIENTE DE NEUTRO.
- DISTORSIÓN ARMÓNICA (TENSIÓN Y CORRIENTE).
- MÁXIMA DEMANDA
- REGISTRO DE VALORES MÁXIMOS Y MÍNIMOS.
- MEDIDA EN CUATRO CUADRANTES.
- PUERTO SERIE RS485.
- TAMAÑO DIN 96x96.
- CONEXIONES POR MEDIO DE CONECTORES DESENCHUFABLES.
- PROGRAMABLE MEDIANTE EL TECLADO FRONTAL, O POR LA LÍNEA SERIE.

#### INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN.

##### 1.- TECLADO.

Dispone de cinco teclas:

Key1      Key2      Key3      Key4      Key5  
Down/RESET   Up/PROG   Rotar/MAX   Enter/MD   P

Cada una tiene diferentes funciones, dependiendo del modo de trabajo en el que se encuentre el equipo.

##### 2.- DISPLAY.

Es una pantalla gráfica LCD de 128x64 puntos. La información se presenta en páginas, agrupando datos similares, normalmente en cuatro líneas por página.

##### 3.- MODOS DE TRABAJO.

###### 3.1.- MODO DE INDICACIÓN.

Éste es el modo normal de funcionamiento. Cuando se enciende el equipo se muestra la página que estaba siendo visualizada antes de apagarse. Pulsando las teclas Up o Down se avanza o retrocede por las páginas.

###### 3.2.- MODO DE MÁXIMOS Y MÍNIMOS.

Se entra en este modo pulsando Key3- MAX.

Se almacenan en memoria no volátil los datos siguientes:

- 3 Intensidades,  $I_1, I_2$  e  $I_3$
- 3 Tensiones,  $V_1, V_2$  y  $V_3$
- 3 Pot. monofásica Activa, Reactiva y Aparente
- 3 Pot. trifásica Activa, Reactiva y Aparente
- $\cos \phi$  y Frecuencia

###### 3.3.- MODO DE MÁXIMA DEMANDA.

El valor de máxima demanda se calcula como el valor medio de la variable a lo largo del periodo de tiempo definido. Se entra en este modo pulsando Key4-MD. Se muestran los valores correspondientes al periodo de tiempo actual, el periodo previo, y el valor máximo alcanzado desde que se inició el proceso. Se presentan en páginas, y en la primera línea aparece la duración del periodo programado.

#### PRECISIONES.

Parámetro	Rango medida	Precisión
Tensión	20-120%	0,3% lect. + 0,3% fin esc.
Intensidad	1-120%	0,3% lect. + 0,3% fin esc.
Pot. Activa (P)	1-120%	0,3% lect. + 0,3% fin esc.
Pot. Reactiva (Q)	1-120%	0,3% lect. + 0,3% fin esc.
Pot. Aparente (S)	1-120%	0,3% lect. + 0,3% fin esc.
P.F.	0,5-1-0,5	1% fin escala
Frecuencia	45-65 Hz	0,2% fin escala
Energía activa	5-120%	0,5% lectura
Energía reactiva	5-120%	1% lectura

#### CARACTERÍSTICAS AMBIENTALES

Temp. de trabajo	-10/60 °C
Temp. de almacenamiento	-20/70 °C
Humedad relativa	0-95% sin condensación
Ventilación	No se requiere.
Protección	Fronte IP54. Post. IP20

#### CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

##### ENTRADAS

Tensión nominal	0-500 V CA.
Carga	1 mA por fase
Corriente nominal	1 y 5 A
Carga	0,3 VA por fase
Margen de medida	10-120 %In
Frecuencia	50-60 Hz
Tensión Auxiliar	85-264 V AC / 80 – 300 VCC
Consumo	4 VA
Sobrecargas:	2 In permanente, 20 In 1s. 1,2 Vn permanente, 2 Vn 10 s.

##### SALIDAS

Relés:	250 V AC, 3 A
Duración en modo pulsos:	60 ms.

##### DIMENSIONES

Totales:	96x96x61 mm (Se debe permitir unos 30 mm más de fondo para la salida de cables).
Peso:	0,4 kg.

