

Familia AHM1

Analizador de red multifunción

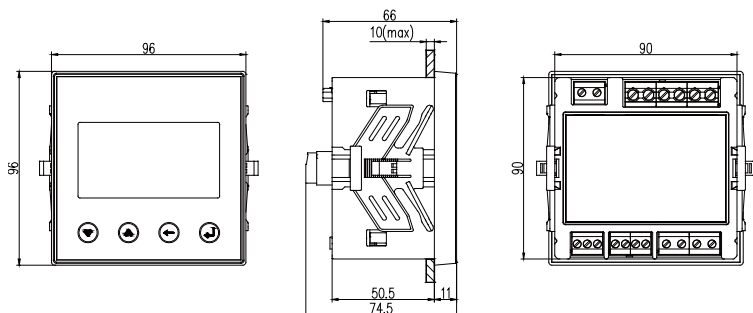


La familia de analizadores **AHM1 (AHM1, AHM1-B, AHM1-BC, AHM1-T, AHM1-TCP Y AHM1-TCP-LP)** están equipados para la medida de variables eléctricas, medida de energía y análisis de calidad de red. La línea de analizadores AHM1 puede usarse para monitorear y controlar equipos, realizar la integración de sistemas con diferentes sistemas inteligentes de distribución de electricidad y de administración de energía. También pueden usarse para compartir datos de monitoreo y energía.

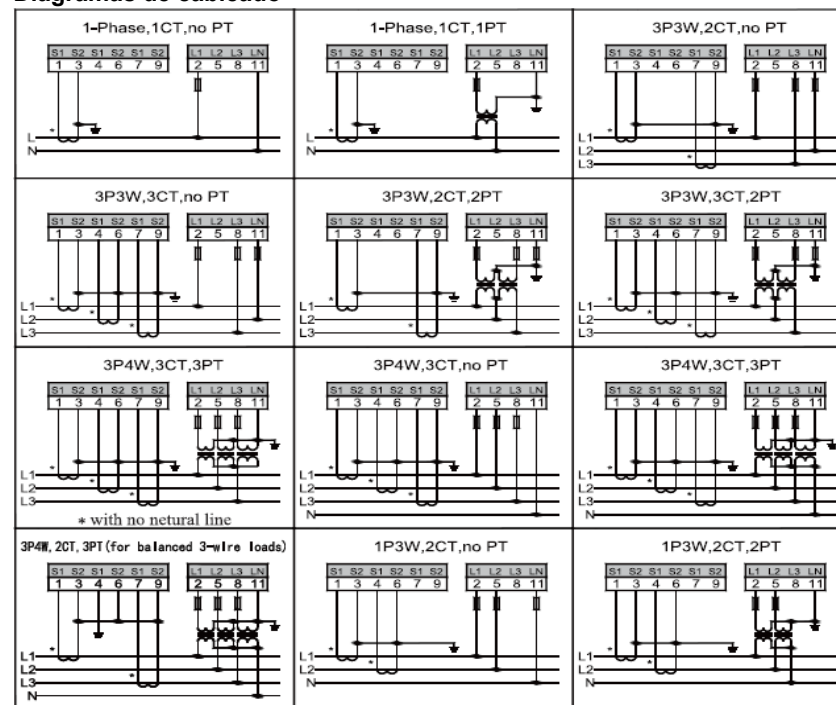
La siguiente tabla muestra las variables que pueden ser medidas por el analizador AHM1 incluyendo las variables derivadas de los parámetros básicos de la red.

Variable de medida	Instant	Máx	Mín	Demanda	sum	Unidades
V1/V2/V3	√	√	√	-	-	[V,kV]
V12/V23/V31	√	√	√	-	-	[V,kV]
I1/I2/I3	√	√	√	√	-	[A,kA]
F	√	√	√	-	-	[Hz]
P1/P2/P3	√	√	√	-	-	[kW,MW,GW]
P	√	√	√	√	-	[kW,MW,GW]
Q1/Q2/Q3	√	√	√	-	-	[kvar,Mvar,Gvar]
Q	√	√	√	√	-	[kvar,Mvar,Gvar]
S1/S2/S3	√	√	√	-	-	[kVA,MVA,GVA]
S	√	√	√	√	-	[kVA,MVA,GVA]
PF1/PF2/PF3	√	-	-	-	-	-
PF	√	√	√	-	-	-
EP+/EP-	-	-	-	-	√	[kWh,MWh, GWh]
EQ1/EQ2/EQ3/EQ4	-	-	-	-	√	[kvarh,Mvarh,Gvarh]
Energía repuesto	-	-	-	-	√	[kWh,MWh, GWh] [kvarh,Mvarh,Gvarh]
THDV1/THDV2/THDV3	√	-	-	-	-	[%]
THDI1/THDI2/THDI3	√	-	-	-	-	[%]
Armónicos RMS-U (1~31th)	√	-	-	-	-	[%]
Armónicos RMS-I (1~31th)	√	-	-	-	-	[%]
Desequilibrio -U	√	-	-	-	-	[%]
Desequilibrio -I	√	-	-	-	-	[%]

Dimensiones



Diagramas de cableado



Características eléctricas

Precisión	Tensión y corriente	0.2%	
	Potencia	0.5%	
	Frecuencia	±0.01Hz	
	Energía activa	IEC62053-22, clase 0.5S	
	Energía reactiva	IEC62053-23, clase 2	
Velocidad de actualización de datos		1s	
Entrada	Modo de cableado	1P2W, 3P3W, 3P4W, 1P3W	
	Tensión	Nominal	400 VAC L-N (690 VAC L-L)
		Sobrecarga	1.2V _{in}
	Corriente	Impedancia	>1MΩ
		Nominal	1A o 5A
		Sobrecarga	Continua: 1.2I _n Instantánea: 10I _n /5s
Consumo		<0.1VA	
Impedancia	<20mΩ		

Familia AHM1

Analizador de red multifunción



Tensión auxiliar	Rango de trabajo	C.A./C.C (80 ~ 270) V
	Consumo	≤ 5VA
Salida de impulsos de energía	2 salidas de fotoacoplador, ancho de pulso (80 ± 20%) ms	
Entrada digital	Entradas de contacto seco aislados: 2000V C.A	
Salida de relé	Contacto nominal de 250V/5A C.A. o 30V/5A C.C.	
	Aislamiento: 2500V C.A.	
Comunicaciones (AHM1, AHM1-BC, AHM1-T, AHM1-TCP, AHM1-TCP-LP)		
Puerto RS485	Modbus-RTU, 2-hilos, hasta 38400bps	
Puerto RJ45 (Solo AHM1TCP)	Modbus-TCP, Ethernet RJ45 10/100 Mbps	
Entradas digitales (AHM1, AHM1-TCP, AHM1-T y AHM1-TCP-LP)		
Tipo	Entrada de contacto seco	
Aislamiento	2KV AC	
Duración mínima del pulso	5ms	
Max. frecuencia de pulso	100Hz	
Salida digital (AHM1, AHM1-T, AHM1-TCP y AHM1-TCP-LP)		
Max. Capacidad de carga	C.A. 250V/5A o C.C. 30V/5A	
Aislamiento	2kV C.A.	
Características mecánicas		
Protección IP	IP65 (panel frontal) y IP20 (cuerpo)	
Dimensiones	96×96×55mm	
Características medioambientales		
Temperatura de trabajo	(-10 ~ 60)°C	
Temperatura de almacenamiento	(-25 ~ 70)°C	
Humedad relativa	(5 ~ 95)% (sin gel) sin condensación	
Aislamiento	IEC 61010-1	
Registro de datos (AHM1, AHM1-TCP y AHM1-TCP-LP)		
Memoria	8 MB	
Registro de datos (AHM1-T)		
Memoria	Capacidad para registrar parámetros durante 3 años con intervalos de 15 minutos.	
Compatibilidad electromagnética		
Inmunidad a las descargas electrostáticas	IEC 61000-4-2-Level III	
Inmunidad a radiofrecuencia	IEC 61000-4-3- Level III	
Inmunidad a los transitorios eléctricos rápidos/ráfagas	IEC 61000-4-4- Level IV	
Inmunidad a las ondas de choque	IEC 61000-4-5- Level IV	
Inmunidad a las conducción de perturbaciones	IEC 61000-4-6- Level III	

Inmunidad a los campos magnéticos de frecuencia industrial	IEC 61000-4-8- Level III
Inmunidad a variaciones en caídas de tensión e interrupciones breves	IEC 61000-4-11- Level III

Ejemplo de programación

Seleccionar modo de cableado trifásico de tres hilos, cambiar la tensión de entrada a 100 V y el primario de tensión a 10 kV.



⚠ Precauciones de seguridad

El fabricante no se hace responsable por el incumplimiento de las instrucciones de este manual. El equipo debe ser instalado y reparado sólo por personal cualificado. Antes de trabajar con el equipo aislar las entradas de tensión y fuentes de alimentación auxiliares, cortocircuitar los secundarios de todos los CT, pero nunca el secundario de los PT. Utilice siempre un dispositivo apropiado de detección de tensión para conformar que todo está apagado.

Riesgo de dañar el dispositivo

- ◆ La tensión de la fuente de alimentación auxiliar está por encima del rango nominal.
- ◆ La frecuencia del sistema de distribución de energía está por encima del rango nominal.
- ◆ La polaridad de entrada de la tensión o de la corriente están conectadas inadecuadamente.

S. A. DE CONSTRUCCIONES INDUSTRIALES (SACI)

C/ Aragoneses 15 28108 Alcobendas, Madrid España

Tel.: +34 91 519 02 45 Fax.: +34 91 416 96 46

www.saci.es e-mail : saci@saci.es