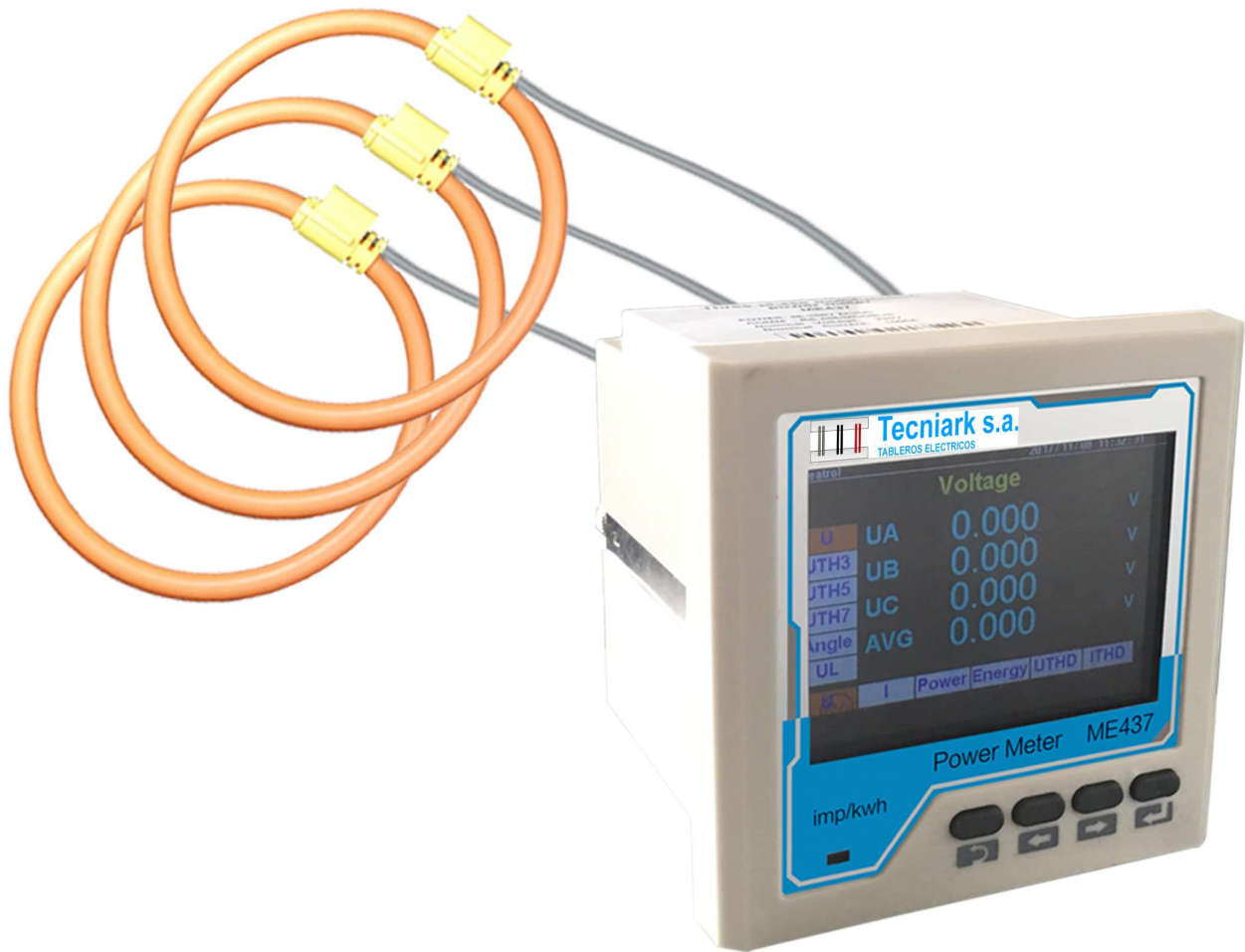
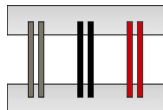


ME437 Multimedidor de variables eléctricas Con tecnología de sensores Rogowski



Ventajas de conectividad	
MODELO	ME437-SD
Tipos de sensores disponibles	TC Transformadores de corriente, Relación:333 mV Sensores Rogowski
Salida digital programable	Relé
Función de E/S (I/O)	1 Salida digital
Alimentación	85~265V CA/CC
Almacenamiento	Tarjeta SD de 32GB (máx. 32GB) (Grabación a intervalos de 1 minuto por defecto)



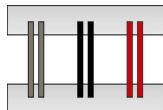
Características principales

Especificaciones	
Modelo	ME437
Tipo de componente del producto	Medidor de potencia multifunción
Descripción de conexionado	3 Fases/ 4 Hilos (3PH4W); 3 Fases / 3 Hilos (3PH3W) Monofásico 1 Fase/ 2 Hilos (LN); Bifásico (LL); Bifásico con neutro con (LLN)
Aplicación de dispositivo	Análisis de variables eléctricas Medidor de energía
Tipo de entradas de corriente	CT Transformadores de corriente CT (Solo Relación 333mV) Sensores tipo Rogowski
Display	Pantalla de visualización TFT de 3,5 pulgadas
Tasa de muestreo de datos	8.000 muestras por segundo
Modo de montaje	Montaje en panel
Armónicos	Orden 52° Máximo
Características de la pantalla	
Características del Display	Pantalla TFT de 3,5 pulgadas , 320x480 Pixeles
Características mecánicas	
Peso	350 gramos
Dimensiones	Alto/ Ancho/ Profundidad: 96 x 96 x 99 mm

Display

Máximos valores de medición		
Parámetros	Rango	Resolución
Tensión	0.001V 999.9V 999,9 kV 999.9MV	0.1
Corriente	999.9A 999.9kA	0.1
Energía	999.9kilovatios 999,9 MW	0.1
Factor de potencia	0.999	0.001
THD	99,9%	0,1%
Energía	999.9WH 999.9.KWH 999.9MWH 999.9GWH	0.1KWH 0.01MKWH

Valores Instantáneos RMS	
Tensión	U, UTH2, UTH3, UTH4 (Por Fase, AVG Promedio)
Corriente	I, ITHD2, ITHD3, ITHD4 (por fase, AVG Promedio)
Energía	P, FQ, S, PF (por fase, SUMATORIA)



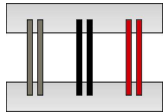
Energía	EP, EFQ, ES, Freq (Por Fase, SUMA) Valor máximo hasta 999,9 MWh, luego reinicia el valor
UTHD (%)	UTHD, THD2, THD3, THD4 (por fase, AVG Promedio)
ITHD (%)	ITHD, THD2, THD3, THD4 (por fase, AVG Promedio)
DPF	DPF a, DPFb, DPFc, AVG Promedio
Frecuencia de Actualización	
Tasa de adquisición de datos	400 mseg
Tasa de actualización de pantalla	0.5 seg
Calibración	
Corriente	Por fase, todos
Tensión	Por fase, todos
Factor de potencia	Por fase, todos
Energía	Reset a "0" EP, EQ, ES en todas las fases
Salida de pulsos	
Frecuencia de pulsos a corriente nominal	Corriente nominal: 100A / 500A / 1000A / 5000A IMP/KWH: 300/60/30/6

MODBUS RS485

Comunicación	
Modo de transmisión	Puerto RS485, Half dúplex
Enlace, Link RS485	3 cables
Protocolo de comunicación	RTU MODBUS
Ajustes	
Dirección de comunicación	1 a 247 (predeterminado 1)
velocidad de comunicación	1200 a 57600 baudios (predeterminado 9600)
Paridad	Even (predeterminado), Odd, None
Bit de datos	8
Bit de parada	1

Certificaciones

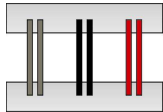
Condiciones ambientales	
Temperatura de funcionamiento	-25 °C a +55 °C
Temperatura de almacenamiento	-40 °C a +85 °C
Rango de humedad	5 a 95 % de HR a 50 °C (sin condensación)
Grado de contaminación	2
Categoría de sobretensión	III, para sistemas de distribución hasta 277/480VAC
Rigidez dieléctrica	Según IEC61010-1, pantalla de panel frontal con doble aislamiento
Altitud	3000m máx.
Grado de protección IP	IP20 de acuerdo con IEC 60629
Color	blanco
Garantía contractual	12 meses
Compatibilidad electromagnética CEM	



Descarga electrostática	Nivel IV (IEC61000-4-2)
Inmunidad a los campos radiados	Nivel III (IEC61000-4-3)
Inmunidad a transitorios rápidos	Nivel IV (IEC61000-4-4)
Inmunidad a sobretensiones	Nivel IV (IEC61000-4-5)
Inmunidad por conducción	Nivel III (IEC61000-4-6)
Inmunidad a campos magnéticos	0,5 mT (IEC61000-4-8)
Emisiones conducidas y radiadas	Clase B (EN55022)
Cumplimiento de Normativas	
EN 62052-11, EN61557-12, EN 62053-21, EN 62053-22, EN 62053-23, EN 50470-1, EN 50470-3, EN 61010-1, EN 61010-2, EN 61010-031	

Especificaciones

Precisión de la medición		
Corriente	0,5% de 1% a 120% (Para corriente mayores de 10 A)	
Corriente nominal	500A(0,5% de 10A a 600A)	
	3000 ^a (0,5% de 30A a 3600A)	
	10kA (0,5% de 100A a 12kA)	
Especificación de sensores Rogowski	100A	MRC-16
	600A	MRC-36
	1000A	Y-FCT-200 o Y-FCT-350 o NRC-100
	3000A	NRC-150 o Y-FCT-510
	6000A	NRC-200 o Y-FCT-800
Tensión	0,2% de 80V a 400V (o 100 a 500V)	
Factor de potencia	±0.005 de 10% a 120%	
Potencia activa	IEC62053-22 Clase 0.5	
Potencia aparente	IEC62053-22 Clase 0.5	
Potencia reactiva	IEC62053-21 Clase 2	
Frecuencia	0,01% de 45 a 65 Hz	
Energía activa	IEC62053-22 Clase 0.5s	
Energía reactiva	IEC62053-21 Clase 2	
Rangos de Medición		
Rango de Tensión	80V a 400 V CA (o 100 a 500V)	
Rango de frecuencias	50/60Hz	
Características de corriente de entrada		
Rango de corriente primaria	100A	0.5A a 120A
	600A	0.5A a 720A
	1kA	1A a 1200A
	3kA	3A a 3600A
	6kA	6A a 7200A
Rango de entrada de medición	1/225mV- 333mV	



Sobrecarga admisible	600 mV durante 10 seg por hora
----------------------	--------------------------------

Tensión de alimentación	
Corriente alterna CA /corriente continua CC	85 a 265VC.A/CC, 3.5W
Salidas	
Salida digital	1 salida digital (2 puertos) desde 1 relé, capacidad nominal 24V/800mA, 75 mΩ máx., Aislación de 2,5 kVrms (controlado por Modbus) Capacidad máxima de maniobra: 0,5 A, 125 V CA / 1A, 30 VCC
Diámetro admisible de cable en borneras	
Terminales de conexión	2,5 mm2, i separados 5.08 milímetros
Alarmas	
Ajustes	U y I por fase, AVG Promedio
Forma de salida	Relé

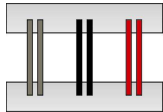
Grabación de datos

El medidor de potencia registra datos en la tarjeta SD, la siguiente tabla enumera los registros que pueden ser grabados.

Grabación	
Intervalos de grabación	1 s a 9999 s (predeterminado 1 min)
Formato de grabación	CSV
Capacidad de grabación	Tarjeta micro SD 32 GB (predeterminado)
	Almacena alrededor de 1K Bytes de datos cada vez
	Registro 8 años (1min & 4)
Registro de datos	Fecha y hora, Tensión (V), UTHD (%), Corriente (A), ITHD (%), ITHD3 (%), ITHD 5 (%), ITHD7 (%), ITHD11 (%), ITHD13 (%), ITHD3 (A), ITHD5(A), ITHD7(A), ITHD11 (A), ITHD13 (A) Frecuencia (Hz), FP (factor de potencia), Potencia Activa (W), Potencia Reactiva (Var), Potencia Aparente (Va), Energía Activa (Wh), Energía Reactiva (Varh), Energía Aparente (Vah) Demanda Corriente (A), demanda máxima Corriente (A) y fecha Demanda total de potencia activa (W) Demanda máxima de potencia activa total (W) y fecha Demanda Total de Potencia Reactiva (W) Demanda máxima de potencia reactiva total (W) y fecha Demanda de potencia aparente total (W) Demanda máxima de potencia aparente total (W) y fecha

Otras características

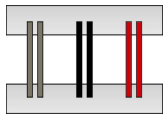
La siguiente tabla enumera otras características del medidor de potencia:



Características	Descripción
Reiniciar registros (Reset)	
Valores mínimos y máximos	—
Valores pico de demanda	—
Ajuste de cálculo de demanda de Corriente	1 a 60 minutos
Ajuste de cálculo de demanda de energía	1 a 60 minutos

Definición de puertos

Número de puerto	Nombre del puerto	Función de puerto	Observaciones
1	A	RS485 A	Comunicación RS485
2	B	RS485B	
3	GND	RS485 TIERRA	
4	P+	Salida de pulsos +	Salida de pulsos
5	P-	Salida de pulsos -	
6	RO	Salida de relé	Salida de relé
7	RI	Entrada de relé	
8	L	ENERGÍA (+)	Energía 85~265V CA/CC
9	N/C	N / A	
10	N	ENERGÍA (-)	
11	IA1	Entrada de corriente de fase A positiva	Corriente de fase A
12	IA2	Entrada de corriente de fase A negativa	
13	IB1	Entrada de corriente de fase B positiva	Corriente de fase B
14	IB2	Entrada de corriente de fase B negativa	
15	IC1	Entrada de corriente de fase C positiva	Corriente de fase C
16	IC2	Entrada de corriente de fase C negativa	
17	Vn	Entrada de Tensión de fase N	Entrada de Tensión
18	V3	Entrada de Tensión de fase C	
19	V2	Entrada de Tensión de fase B	
20	V1	Entrada de Tensión de fase A	

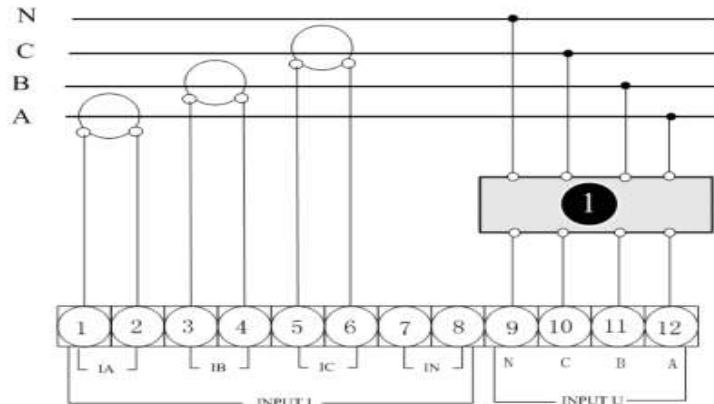


Conexionados

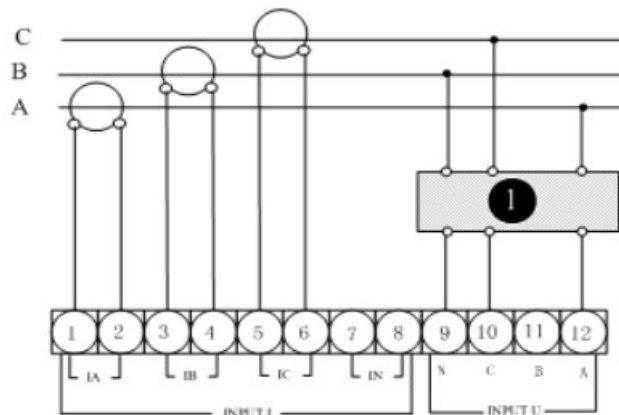
*: La Tensión de salida secundaria de la bobina Rogowski no puede superar los 333 mV rms.

^: La tensión de salida secundaria de los (TC) Transformadores de corriente no puede superar los 333 mV rms.

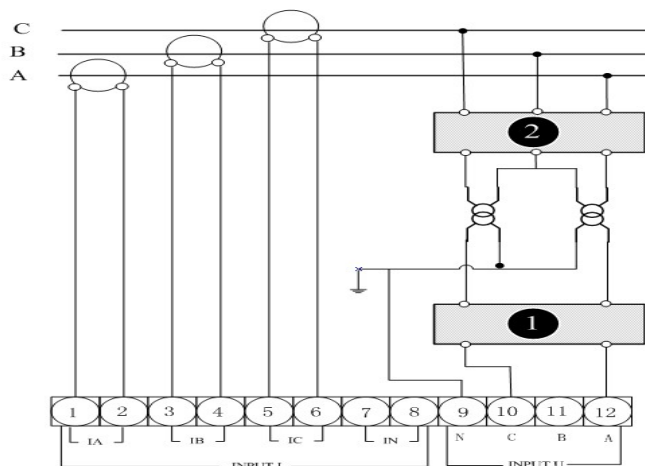
3 Fases / 4 Hilos L-L-L-N sin transformador de tensión. (3PH4W no TV)

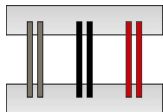


3 Fases / 3 Hilos L-L-L sin transformador de tensión. (3PH3W no TV)

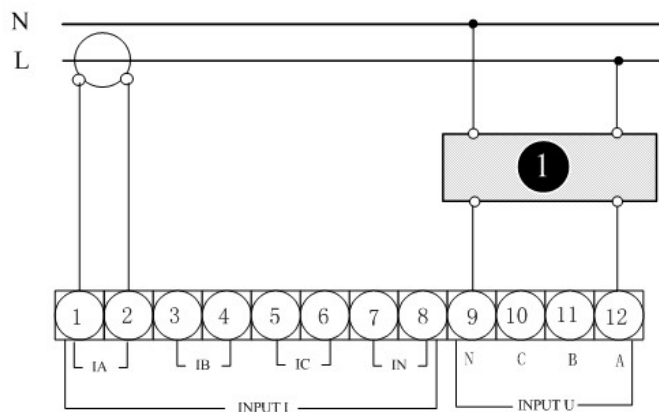


3 Fases / 3 Hilos L-L-L, con transformador de tensión. (3PH4W with TV)

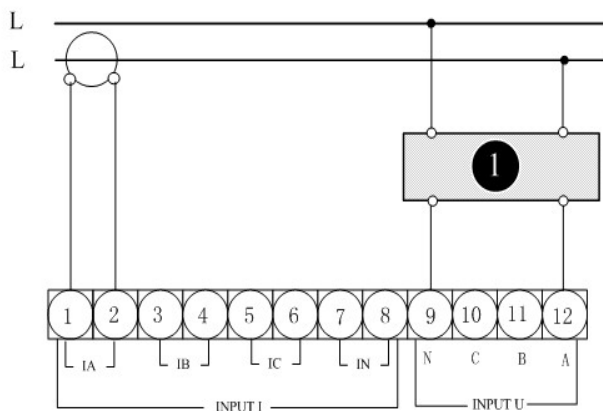




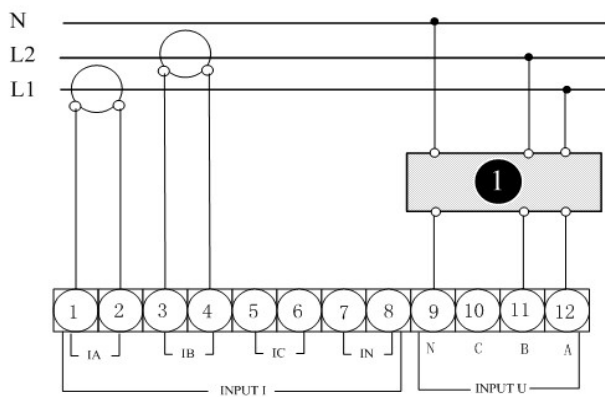
1 Fase / 2 Hilos. L-N, sin transformador de tensión. (1PH2WLN no VT)

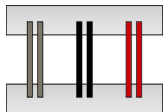


2 Fases / 2 Hilos. L-L, sin transformador de tensión. (1PH2WLL no VT)



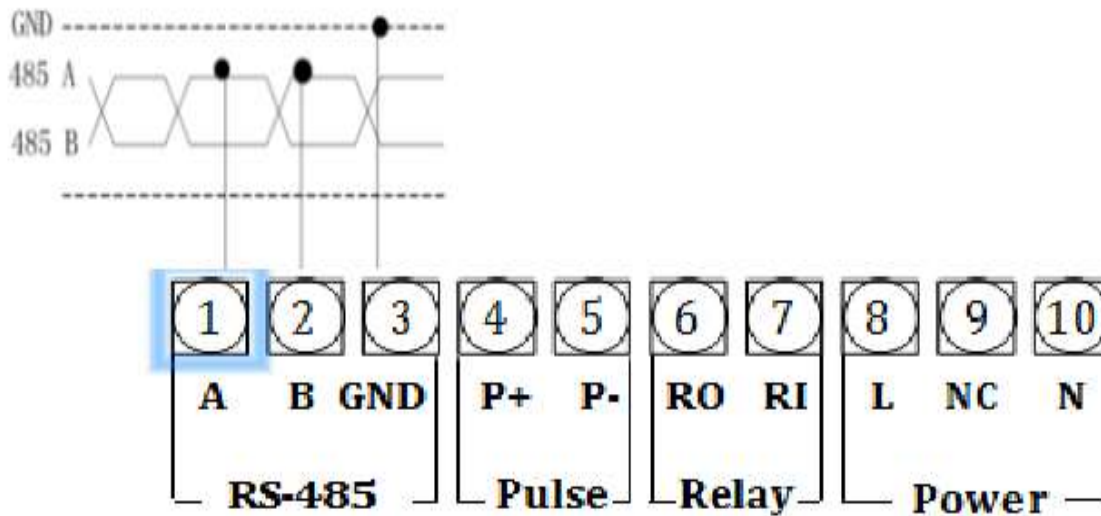
1 Fase / 3 Hilos L-L-N, sin transformador de tensión. (1PH3WLLC no VT)





Comunicación ModBus y Diagrama de cableado

instrucciones ME437



Instalación

