

TCIL2 Contador de energía en Raíl Din



El contador de energía TCIL2 con comunicación RS485 mide los parámetros típicos de la red, demanda, energía, tarifas...

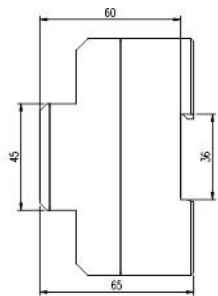
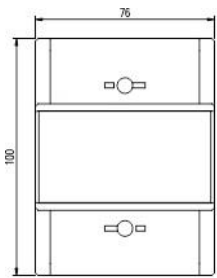
La siguiente tabla muestra los parámetros que mide, incluidas variables obtenidas a través del cálculo de variables eléctricas básicas.

Nombre	Símbolo	Valores instantáneos	Valor extremo	Demanda D _n , D _{II}	Valor acumulado	Unidad
Tensión de fase	V1/V2/V3	●	●	-	-	[V,kV]
Tensión de línea	12/23/31	●	●	-	-	[V,kV]
Corriente	I1/I2/I3	●	●	●	-	[A,kA]
Frecuencia	F	●	●	-	-	[Hz]
Pot. Activa fase	P1/P2/P3	●	●	-	-	[kW,MW]
Pot. Activa total	P	●	●	●	-	[kW,MW]
Pot. Reactiva fase	q1/q2/q3	●	●	-	-	[kvar,Mvar]
Pot. Reactiva total	Q	●	●	*	-	[kvar,Mvar]
Pot. Aparente fase	S1/S2/S3	●	●	-	-	[kVA,MVA]
Pot. Aparente total	S	●	●	*	-	[kVA,MVA]
Factor de potencia por fase	PF1/PF2/PF3	●	-	-	-	-
Factor de potencia total	PF	●	●	-	-	-
Import/export energía activa	EP+/EP-	-	-	-	●	[kWh, MWh]
Import/export energía reactiva	EQ+/EQ-	-	-	-	●	[kvarh, Mvarh]
Contad, reseteable	tr	-	-	-	●	[kWh,MWh]
Energía reactiva en 4 cuadrantes	EQ1/2/3/4	-	-	-	●	[kvarh, Mvar]
Tarifas	TOU	-	-	-		
THD total V	THDV	*	-	-	-	[%]
THD total I	THDI	*	-	-	-	[%]
Armónicos tensión	HR-U (2~31rd)	*	-	-	-	[%]
Armónicos corrientes	HR-I (2~31rd)	*	-	-	-	[%]
Energía aparente	EVA	-	-	-	*	[kVAh,MV Ah]

● SÍ - No * Por RS485

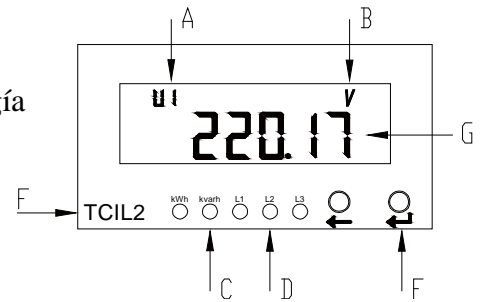
DII: Demanda actual **DIII:** Demanda máxima

Dimensiones



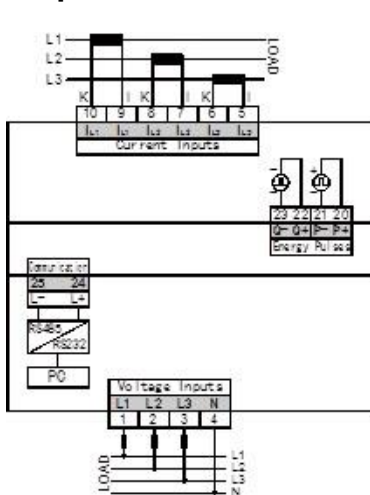
Descripción del panel frontal

- A: Tipo de variable
- B: Unidad
- C: Indicador del pulso de energía
- D: Indicador de tensión de fase
- E: Botón de operación
- F: Modelo
- G: Display

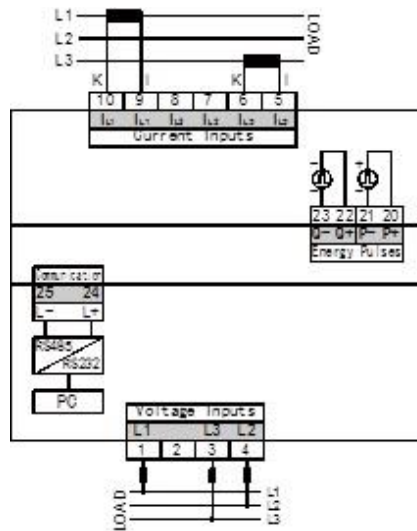


Altura 100 mm
Anchura 76 mm
Profundidad 65 mm

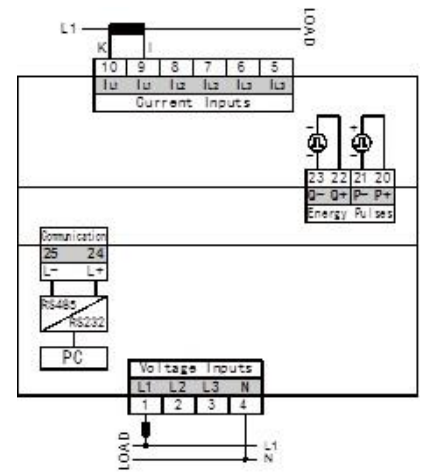
Esquemas de conexión



3P4W



3P3W



1P2W

⚠ 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, y nunca cortocircuitar el secundario de los PT.

Utilice siempre un dispositivo apropiado de detección de tensión para conformar que todo está apagado.

Riesgo del dispositivo dañado

- ◆ 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.

Configuración

Hay tres botones de operación en el contador, los dos superiores del panel son "**Botón de ajuste**" y "**Botón de confirmación**", el otro se encuentra debajo de la cubierta de protección del terminal, llamado "**Botón de programación**".

"Botón de ajuste"----- ←

A: Cambia entre los menús del mismo nivel. En la interfaz de visualización, haga clic en este botón para verificar circularmente los datos medidos; en la configuración de la interfaz, haga clic en este botón para verificar las opciones en el mismo menú de nivel circularmente.

B: Cambia el valor del dígito con cada pulsación. En la interfaz de configuración de números, cliquee en el botón para cambiar el número de 0 a 9.

"botón de confirmación"----- ←

A: Acceso a la interfaz de parametrización

B: Cambia entre diferentes dígitos y confirma la operación. Haga clic en este botón una vez para mover un dígito a la izquierda, y el número en ese dígito parpadeará. Cuando llegue al dígito más alto, haga clic de nuevo en el botón "**Confirmar**" para guardar los parámetros modificados y pasar al menú del nivel superior.

"Botón de programación"

Hacer clic en el botón para acceder a la interfaz de configuración de parámetros.

Entrar al modo de programación

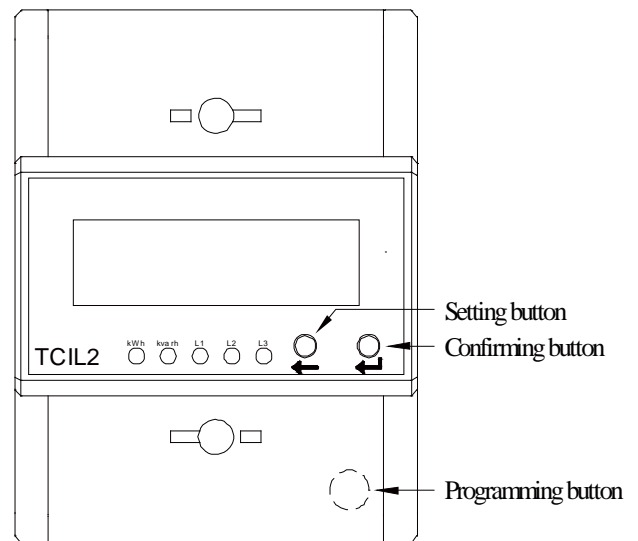
Mantenga presionado el "**botón de programación**" durante más de 3 segundos hasta que aparezca "**Code**". Haga clic en "**Botón de configuración**" para acceder a la interfaz de contraseña. Introduce la contraseña. (por defecto 0001) cliqueando los botones de "**ajuste**" y "**configuración**". Si la contraseña es correcta, accederás a la interfaz de programación.

Salir del modo de programación

En el primer nivel del menú, clic en "**Botón de configuración**" Para guardar "**SAVE**". Clic en "**Botón de confirmación**" y seleccionar "**YES**" para guardar y salir del menú de programación; seleccionar "**no**" para volver a la interfaz del display de medida sin guardar ningún dato.

Modificación del número

El "**botón de configuración**" se utiliza para modificar el valor de un solo dígito de datos. Haga clic en este botón para cambiar el número de 0 a 9. El **botón de confirmación** se usa para cambiar entre los diferentes dígitos. El valor del dígito a modificar parpadeará. Una vez alcanzado el dígito más alto, clic en "botón de confirmación para grabar los parámetros configurados y volver al menú anterior.



PARÁMETROS A PROGRAMAR:

CYC Scroll automático
LIGH Duración de retroiluminación
DISP Variable de inicio display
CodE Código de acceso
CLrE Borrado de energías
CLrD Borrado de la máxima demanda
CLrN Borrado de máximos y mínimos

Net Modo de conexión
Pt1 Tensión primaria
Pt2 Tensión secundaria
Ct1 Corriente primaria
Ct2 Corriente secundaria
Addr Identidad MODBUS
BAUd Velocidad

Especificaciones técnicas			
Precisión	Tensión, Corriente		0.2%
	Potencia factor de potencia		0.5%
	Frecuencia		±0.01Hz
	Energía activa		IEC62053-22, clase 0,5S
	Energía reactiva		IEC62053-23, clase 2
Ciclo de actualización del display			1s
Entrada	Modo de conexión		1P2W, 3P3W, 3P4W
	Tensión	Tensión nominal	AC 3×230 /400 V
		Sobrecarga	1.2VIn
		Consumo	≤0.5VA
		Impedancia	≥1.7MΩ
	Corriente	Intensidad nominal	1A o 5A
		Sobrecarga	Continua: 1.2In
			Instantánea: 10In/5s
		Consumo	≤0.1VA
	Impedancia	≤20mΩ	
Frecuencia		(45~65) Hz	
Salida de pulsos de energía			Ancho de pulso (80±20%) ms
Comunicación			
RS485 interfaz		Modbus-RTU , 2-hilos, velocidad de transmisión programable hasta 19200bps (por defecto 9600 bps)	
Contorno			
Grado de protección		IP50(frontal)	
Dimensión		100×76×65mm	
Características medioambientales			
Temperatura de trabajo		(-10~60)°C	
Temperatura de almacenamiento		(-25~70)°C	
Humedad relativa		(5~95)% ,) sin condensación	
Aislamiento		IEC 61010-1	

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