

DIRIS Digiware lac

Módulos de medición de la corriente CA
para el sistema DIRIS Digiware



Configuración
con Easy Config System



Función

Los módulos DIRIS Digiware lac miden el consumo y supervisan el sistema en el punto más cercano a las cargas. La flexibilidad de estos módulos permite asignar las cargas que se van a medir o supervisar por medio de entradas de corriente independientes (por ejemplo: 1 carga trifásica o 3 cargas monofásicas).

Ventajas

Multicircuito

- Un módulo puede controlar hasta 2 circuitos trifásicos o 6 monofásicos.
- Se pueden añadir hasta 31 módulos de medición de corriente, lo que permite supervisar un gran número de circuitos dentro del mismo sistema DIRIS Digiware.

Precisión

Los módulos DIRIS Digiware lac garantizan la calidad y la precisión de las mediciones:

- clase 0.5 del 2 al 120 % In para toda la cadena de medición, con sensores de energía TE/ITR/TF y clase 1 del 2 al 120 % In para toda la cadena de medición, con sensores de energía TR (IEC 61557-12).
- Clase C (EN 50470).

Compacto

Ancho de dos módulos para supervisar 2 cargas trifásicas o 6 cargas monofásicas, lo que simplifica la incorporación lo más cerca posible de la carga.

Plug and Play

- Cables RJ45 para una conexión sencilla y rápida de los módulos.
- Cables RJ12 codificados por colores para conectar los sensores de energía de forma rápida, segura y sin errores.
- Detección automática del tipo de carga del usuario, el tipo de sensor de energía y el calibre.

Si se conecta a los sensores de energía ITR, la tecnología AutoCorrect detecta y corrige los errores de cableado, haciendo que el sistema sea más fiable.

Tecnología de vanguardia

- PreciSense: máxima precisión de toda la cadena de medición.
- VirtualMonitor: estado de los interruptores automáticos sin utilizar contactos auxiliares.
- AutoCorrect: detección y corrección por software de los errores de cableado

Certificación MID y otros aspectos importantes

Los módulos de corriente DIRIS I-30MID, I-35MID, I-60MID e I-61MID cumplen con la directiva MID, lo que garantiza una medición precisa y fiable. La certificación «Módulo B+D» significa que un laboratorio externo ha certificado el diseño del contador y su proceso de producción.

También incluyen funcionalidades innovadoras que sobrepasan las prácticas habituales del mercado:

- Sistemas innovadores de resistencia ante manipulaciones: los módulos MID cuentan con un sistema inteligente de alarma que es más eficaz que los obturadores mecánicos estándar ofrecidos por otros contadores MID.
- Tecnología PreciSense integrada: Los módulos MID presentan una precisión de la medición de la energía de clase C, que es la clase más precisa de acuerdo con la directiva MID. Asimismo, al igual que sucede con cualquier sistema DIRIS Digiware, la tecnología PreciSense proporciona la mayor precisión del mercado en toda la cadena (módulos y sensores).

La solución para

- Centros de datos
- Sanidad
- Industria

Puntos fuertes

- Multicircuito
- Preciso
- Compacto
- Plug and Play
- Tecnología de vanguardia
- Certificación MID y otros aspectos importantes

Tecnologías integradas



PreciSense



AutoCorrect



VirtualMonitor

Si desea más información, visite www.socomec.com

Conforme con las normas

- IEC 61557-12



- UL 61010 Guía PICQ Archivo E257746



- ANSI C12.20



- EN 50470-1

- EN 50470-3

- Directiva 2014/32/UE



Cree su propio proyecto

- Encuentre la mejor configuración de DIRIS Digiware:
www.selector.socomec.com/meter

METER SELECTOR
DIGITAL TOOL AVAILABLE

Características generales

- Versiones con 3, 4 o 6 entradas de corriente RJ12.
- Compatible con con sensores de energía TE, TR/ITR y TF.
- Montaje en carril DIN.

Módulos de medida de la corriente

Aplicación	Recuento			Análisis		Monitorización	Análisis	Recuento			
DIRIS Digiware lac	I-30	I-30MID ⁽¹⁾	I-31	I-35	I-35MID ⁽¹⁾	I-43	I-45	I-60	I-60MID ⁽¹⁾	I-61	I-61MID ⁽¹⁾
Número de entradas de intensidad	3	3	3	3	3	4	4	6	6	6	6
Recuento											
±kWh, ±kVAh, kVAh	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
Curvas de carga			•	•	•		•			•	•
Multitarifa			•	•	•		•			•	•
MID		•			•				•		•
Multimedia											
I1, I2, I3, In, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣFP	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•
P, Q, S, FP por fase			•	•	•	•	•			•	•
Potencia predictiva				•	•		•				
Desequilibrio de intensidad (Inba, Idir, linv, Ihom, Inb)				•	•		•				
Phi, cos Phi, tan Phi				•	•		•				
Calidad											
THDi1, THDi2, THDi3, THDin			•	•	•	•	•			•	•
Armónicos individuales I (hasta nivel 63)				•	•		•				
Sobreinintensidades				•	•		•				
Alarmas											
Umbral y combinaciones			•	•	•		•			•	•
Entradas/salidas						2/2	2/2				
Tendencias											
Valores medios				•	•		•				
Formato											
Anchura/número de módulos	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	18 mm / 1	27 mm / 1,5	27 mm / 1,5	36 mm / 2	36 mm / 2	36 mm / 2	36 mm / 2

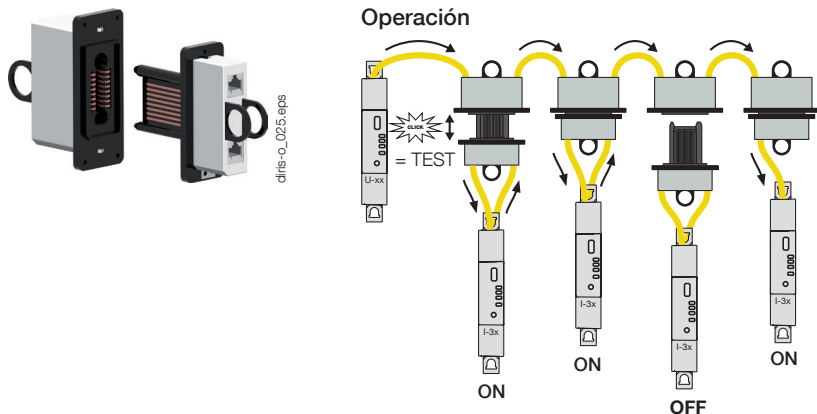
o: solo para la potencia total (P, Q, S).

(1) Para cumplir la directiva MID, el sistema DIRIS Digiware debe estar equipado con una pantalla D-50/D-70.

Accesorios

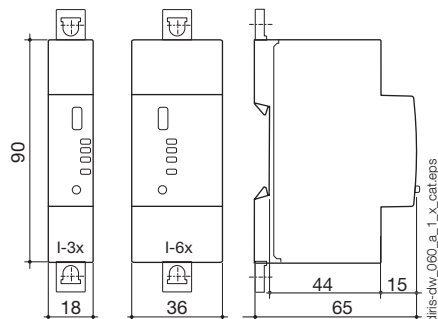
Conector enchufable de Digiware

El conector enchufable de Digiware permite desconectar un módulo DIRIS Digiware del bus al mismo tiempo que garantiza la continuidad del accionamiento en el resto del sistema DIRIS Digiware en sentido aguas abajo. Este accesorio resulta particularmente útil en aplicaciones con unidades extraíbles o en aplicaciones críticas como centros de datos.

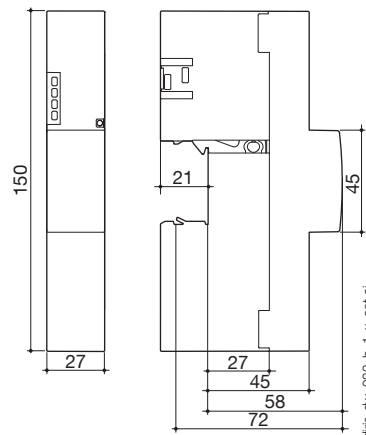


Dimensiones

DIRIS Digiware I-3xac / I-6xac



DIRIS Digiware I-4xac



Conexiones

Sensores de energía asociados

Existen varios tipos de sensores de energía asociados a DIRIS Digiware: de núcleo sólido (TE), abiertos (TR/iTR) o flexibles (TF). Esta gama de sensores se puede adaptar a todos los tipos de instalaciones nuevas y existentes. Una conexión rápida RJ12 hace que el cableado sea fiable y sencillo de realizar, evitando cualquier error. El sistema DIRIS Digiware reconoce automáticamente el tipo y calibre del sensor. Esto garantiza la precisión global de la cadena de medición de DIRIS Digiware + sensor de energía para todos los valores medidos.

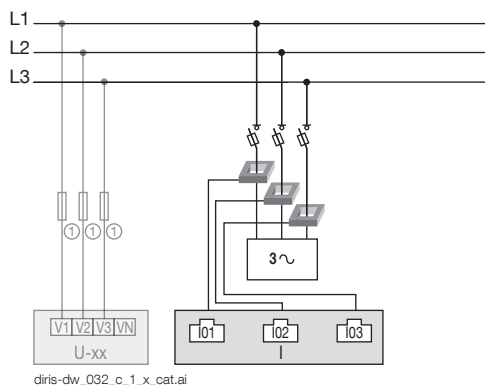
Si desea más información, consulte la página «Sensores TE, TR, iTR y TF».

Ejemplos de redes y conexión

I-3x/I-3xMID

Trifásico

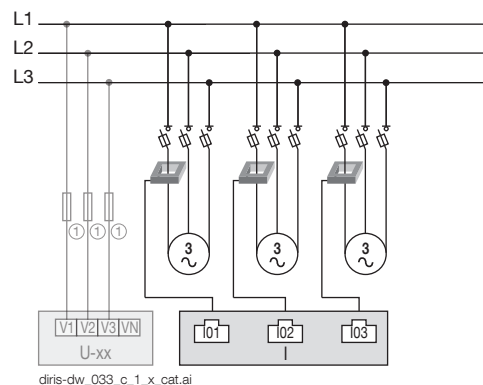
3P - 3TC (1 carga trifásica)



I-3x/I-3xMID

Trifásico

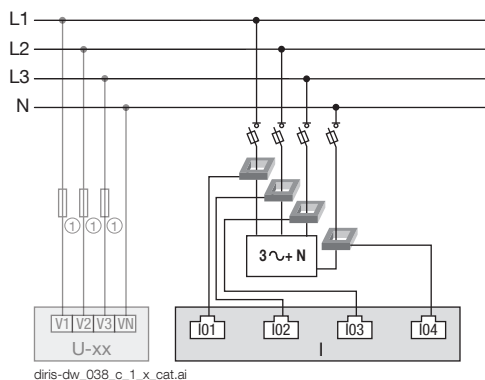
3P - 1TC (3 cargas trifásicas equilibradas)



I-4x

Trifásico + neutro

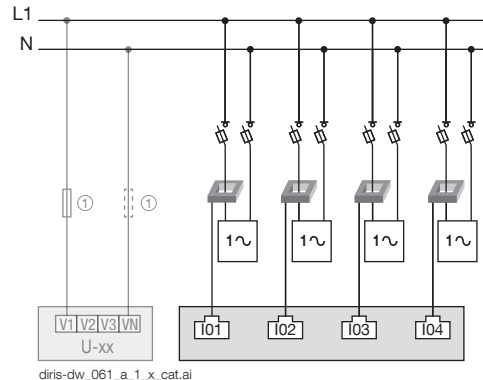
3P+N - 4TC (1 carga trifásica + neutro medido)



I-4x

Monofásico

1P+N-1TC (4 cargas monofásicas)



1. Fusibles CC clase 0.5. A gG / 0.5 A.



CT: Transformador de corriente 3~ Carga

Características técnicas

Características de medida	
Medición de corriente - DIRIS Digiware lac	
Número de entradas de corriente	I-3x / I-3xMID: 3 entradas I-4x: 4 entradas I-6x / -6xMID: 6 entradas
Sensores de energía asociados	Sensores de energía TE con núcleo sólido, TR/ITR con núcleo abierto, TF flexibles
Precisión de la medición de corriente	Clase 0.2 para el DIRIS Digiware en solitario Clase 0,5 con sensores TE, ITR o TF Clase 1 con sensores TR
Conexión	Cable Socomec especial con conectores RJ12
Medición de la energía	
Precisión de energía activa	Clase 0.5 (IEC 61557-12) / Clase C (EN 50470)
Entradas - DIRIS Digiware I-45ac	
Número de entradas	2
Tipo/fuente de intensidad	Entrada no aislada, desviación interna 12 VDC máx., 1 mA
Función de entradas	Estado lógico, contador de impulsos, multitara
Conexión	Regleta de bornes de tornillo desmontable, cable flexible o rígido de 0,14-1,5 mm ²
Salidas - DIRIS Digiware I-45ac	
Número de salidas	2
Tipo de relé	230 VAC ±15 % - 1 A 30 VDC - 3 A
Función	Alarma configurable (corriente, potencia, etc.) al superar umbrales o estado controlado de forma remota
Conexión	Regleta de bornes de tornillo desmontable, cable flexible o rígido de 0,2-2,5 mm ²
Características de comunicación	
USB	
Protocolo	Modbus RTU sobre USB
Función	Configuración de módulos DIRIS Digiware U e I
Ubicación	En cada módulo de medición DIRIS Digiware U e I
Conexión	Conector micro USB tipo B

Referencias

DIRIS Digiware		Referencia
I-30	Recuento - 3 entradas de corriente	4829 0110
I-30MID ⁽¹⁾	Recuento - 3 entradas de corriente + MID	4829 0133
I-31	Recuento + curva de carga - 3 entradas de corriente	4829 0111
I-35	Análisis - 3 entradas de corriente	4829 0130
I-35MID ⁽¹⁾	Análisis - 3 entradas de corriente+ MID	4829 0135
I-43	Supervisión - 2 entradas/ 2 salidas - 4 entradas de corriente	4829 0129
I-45	Análisis - 2 entradas/ 2 salidas - 4 entradas de corriente	4829 0131
I-60	Recuento - 6 entradas de corriente	4829 0112
I-60MID ⁽¹⁾	Recuento - 6 entradas de corriente + MID	4829 0134
I-61	Recuento + curva de carga - 6 entradas de corriente	4829 0113
I-61MID ⁽¹⁾	Recuento + curva de carga - 6 entradas de corriente + MID	4829 0136
Cables de conexión Digiware		Referencia
Cables RJ45 para bus de Digiware	Longitud 0,10 m	4829 0181
	Longitud 0,20 m	4829 0188
	Longitud 0,50 m	4829 0182
	Longitud 0,60 m	4829 0189
	Longitud 1 m	4829 0183
	Longitud 2 m	4829 0184
	Longitud 3 m	4829 0190
	Longitud 5 m	4829 0186
	Longitud 10 m	4829 0187
	Rollo 50 m + 100 conectores	4829 0185
Terminación para bus de Digiware (suministrada con interfaces C y D)		4829 0180
Cable de configuración USB		4829 0050

Accesorios	Referencia
Digiware x 5 conectores enchufables	4829 0605

(1) Para cumplir la directiva MID, el sistema DIRIS Digiware debe estar equipado con una pantalla D-50/D-70.

Servicios especializados



EXPERT
SERVICES

Socomec ofrece una amplia gama de servicios para garantizar de forma continua un sistema de supervisión de la energía funcional y preciso:

- Puesta en marcha de dispositivos
- Auditoría de sistemas
- Formación para personal

Idóneo para instalaciones que se adhieren a la norma ISO 50001 (verificación periódica):

- Comprobación de la coherencia de la medición al 3 %

Si desea más información, póngase en contacto con su agente de Socomec.