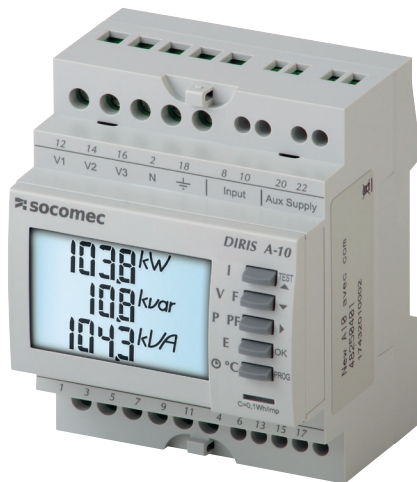


DIRIS A-10

Dispositivo de supervisión de potencia - PMD

medición y supervisión - formato modular



DAM_diris_978_a_front.eps

DIRIS A-10

Función

DIRIS A-10 es un dispositivo de medición múltiple para medir valores eléctricos en redes de baja tensión, con un formato modular y con conexión a transformadores de corriente. Permite visualizar todos los parámetros eléctricos y manejar las funciones de medición, supervisión y comunicación.

Ventajas

Fácil de usar

- Amplia pantalla retroiluminada con 5 teclas de acceso rápido.

Sonda de temperatura integrada

- Permite la detección de variaciones en la temperatura.

Detecta errores de cableado

- Corrección automática de los errores de conexión de los TC.

Conformidad con IEC 61557-12

La norma IEC 61557-12 es un estándar de alto nivel que abarca todos los dispositivos de supervisión y medición de potencia (PMD). El cumplimiento de esta norma garantiza un alto nivel de rendimiento de los equipos, en términos de metrología, y las cuestiones mecánicas y ambientales (CEM, temperatura, etc.).

La solución para

- > Sanidad
- > Energía
- > Industria



Puntos fuertes

- > Fácil de usar
- > Sonda de temperatura integrada
- > Detecta errores de cableado
- > Conformidad con IEC 61557-12

Conforme con las normas

- > IEC 61557-12
- > IEC 62053-22 clase 0.5S
- > IEC 62053-23 clase 2
- > UL



Productos asociados

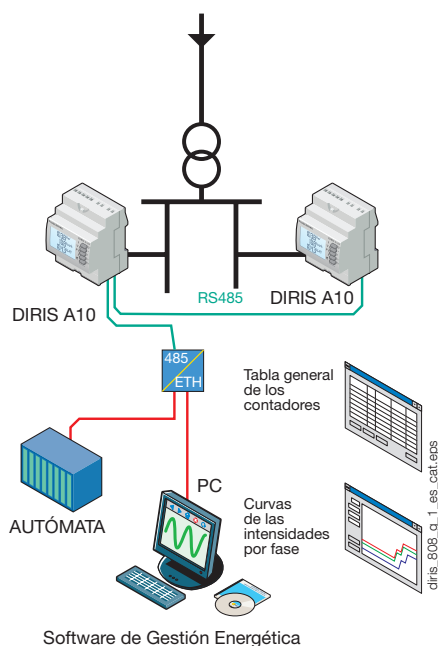


Transformadores de corriente

Ventajas relacionadas con la sostenibilidad

- > La garantía de calibración de 30 años evita tener que volver a calibrar el producto o sustituirlo.
- > Incluye el modo ECO para reducir el consumo energético del dispositivo
- > Conforme con RoHS y REACH.

Diagrama funcional



Funcionalidades

Multimedia

- Corrientes
 - instantáneas: I1, I2, I3, In
 - promedio máximo: I1, I2, I3, In
- Tensiones y frecuencia
 - instantánea: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
- Potencia
 - instantánea: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS
 - promedio máximo: ΣP, ΣQ, ΣS
- Factores de potencia
 - instantánea: 3PF, ΣPF

Recuento

- Energía activa: +/- kWh
- Energía reactiva: +/- kVarh
- Horas: ☉

Análisis de armónicos

- Distorsión armónica total (hasta 51.º)
 - Corrientes: thd I1, thd I2, thd I3
 - Tensión fase a neutro: thd V1, thd V2, thd V3
 - Tensión entre fases: thd U12, thd U23, thd U31

Función de doble tarifa

- Seleccionar de dos tarifas de facturación

Eventos

- Alarmas en todos los valores eléctricos

Comunicaciones (1)

- RS485 digital (MODBUS)

(1) Disponible como opción (vea las siguientes páginas).

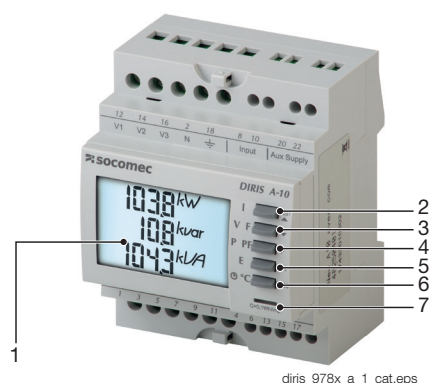
Entrada

- Selección de tarifa
- Informe remoto

Salida

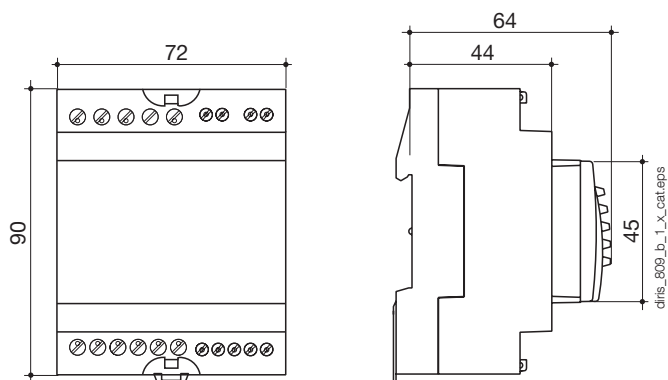
- Control del equipo
- Informe de alarmas
- Informe de impulsos

Panel frontal



1. Pantalla LCD retroiluminada.
2. Pulsador para corrientes (instantánea y máxima) y corrientes THD.
3. Pulsador para tensiones, frecuencia y tensiones THD.
4. Pulsador para potencia (instantánea y máxima), activa, reactiva y aparente, y factor de potencia.
5. Pulsador para las fuentes de energía y el contador horario.
6. Pulsador para temperatura y la función de corrección de conexionado del TC.
7. LED de metrología.

Caja



Tipo	Modular
Número de módulos	4
Dimensiones A x L x F	72 x 90 x 64 mm
Índice de protección contra la penetración de la carcasa	IP30
Índice de protección contra la penetración del panel frontal	IP52
Tipo de pantalla	Pantalla LCD retroiluminada
Sección transversal de conexión de corriente y tensión	4 mm²
Sección transversal de otros bornes	2,5 mm²
Peso	205 g (4825 0010) - 215 g (4825 0011)

DIRIS A-10

Dispositivo de supervisión de potencia - PMD

medición y supervisión - formato modular

Especificaciones eléctricas

Medida de corriente (TRMS)	
Mediante primario de TC	9999 A
Mediante secundario de TC	5 A
Rango de medidas	0 ... 11 kA
Consumo de las entradas	0,6 VA
Periodo de actualización de medida	1 s
Precisión	0,2 %
Sobrecarga permanente	6 A
Sobrecarga intermitente	10 I _n durante 1 s
Medidas de tensión (TRMS)	
Medida directa entre fases	50 ... 500 VAC
Medida directa entre fase y neutro	28 ... 289 VAC
Consumo de las entradas	≤ 0,1 VA
Periodo de actualización de medida	1 s
Precisión	0,2 %
Medición de potencia	
Periodo de actualización de medida	1 s
Precisión	0,5 %
Medida del factor de potencia	
Periodo de actualización de medida	1 s
Precisión	0,5 %
Medida de frecuencia	
Rango de medidas	45 ... 65 Hz
Periodo de actualización de medida	1 s
Precisión	0,1 %
Precisión energética	
Activa (según IEC 62053-22)	Clase 0.5 S
Reactiva (según IEC 62053-23)	Clase 2
Entrada de alimentación auxiliar	
Tensión	110 ... 277 VAC / 120 ... 300 VDC
Tolerancia de AC	±15 %
Frecuencia	50 / 60 Hz
Consumo	< 3 VA
Salida digital (impulso)	
fusibles Ur	1
Tipo optoacoplador (IEC 62053-31)	Clase A y B (10...30 VDC, 27 mA)
Entrada	
fusibles Ur	1
Tipo	0 VAC: T1 / 200-277 VAC: T2
Comunicación	
Enlace	RS485
Tipo	2 ... 3 cables semidúplex
Protocolo	MODBUS® RTU
Velocidad de MODBUS®	2400 ... 38 400 baudios
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento	-10 ... +55 °C
Temperatura de almacenamiento	-20 ... +70 °C
Humedad relativa	85 %

Conexión

Recomendación:

- Para los sistemas de conexión a tierra de IT, se recomienda que el secundario de TC no esté conectado a tierra.

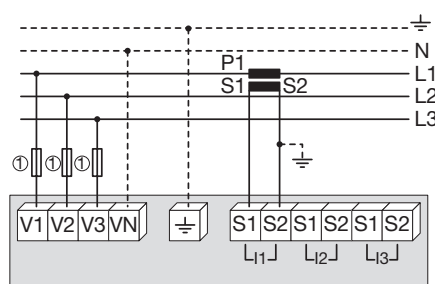
- Cuando se desconecte el DIRIS, el secundario de cada transformador de corriente se debe cortocircuitar.

Esta operación puede realizarse automáticamente con un PTI SOCOMEC, que se describe en el catálogo de SOCOMEC: no dude en consultarnos.

- Se recomienda que el punto de puesta a tierra de DIRIS A-10 y los secundarios del transformador de corriente no estén conectados a tierra a la vez.

Red de baja tensión equilibrada

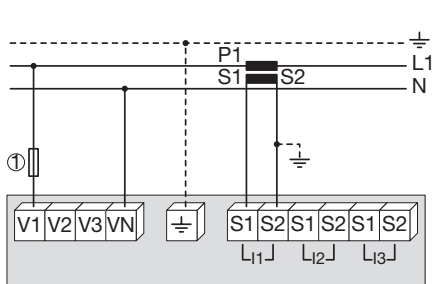
3/4 cables con 1 TC



diris_810_a_1_x_cat.eps

1. Fusibles CC clase 0,5 A gG / 0,5 A.

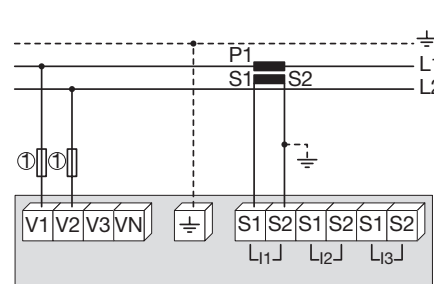
Monofásica



diris_811_a_1_x_cat.eps

1. Fusibles CC clase 0,5 A gG / 0,5 A.

Bifásica

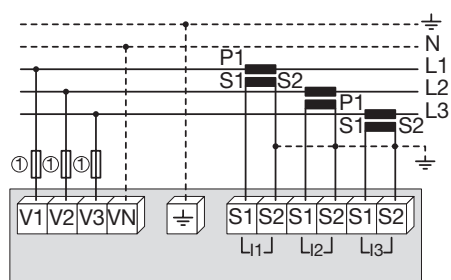


diris_812_a_1_x_cat.eps

1. Fusibles CC clase 0,5 A gG / 0,5 A.

Red de baja tensión no equilibrada

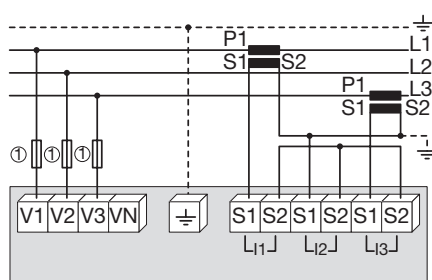
3/4 cables con 3 TC



diris_813_a_1_x_cat.eps

1. Fusibles CC clase 0,5 A gG / 0,5 A.

3 cables con 2 TC

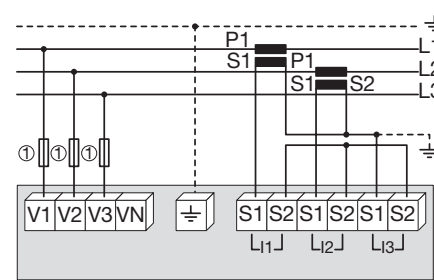


diris_814_a_1_x_cat.eps

El uso de 2 TC reduce en un 0,5 % la precisión de la fase a cuya corriente se resta un cálculo vectorial.

1. Fusibles CC clase 0,5 A gG / 0,5 A.

3 cables con 2 TC



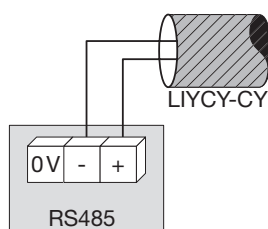
diris_815_a_1_x_cat.eps

El uso de 2 TC reduce en un 0,5 % la precisión de la fase a cuya corriente se resta un cálculo vectorial.

1. Fusibles CC clase 0,5 A gG / 0,5 A.

Información adicional

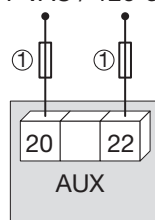
Comunicación vía enlace RS485



diris_820_a_1_x_cat.eps

Fuente de alimentación auxiliar AC y DC

110-277 VAC / 120-300 VDC



diris_821_f_1_x_cat.eps

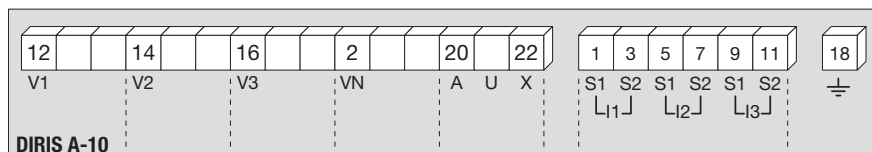
1. Fusibles CC clase 0,5 A gG / 0,5 A.

DIRIS A-10

Dispositivo de supervisión de potencia - PMD

medición y supervisión - formato modular

Especificaciones eléctricas

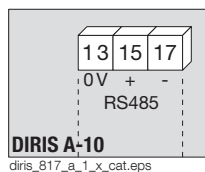


S1 - S2: entradas de corriente.

AUX: fuente de alimentación auxiliar Us.

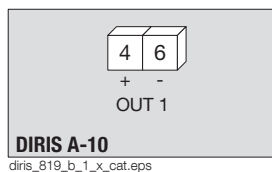
V1, V2, V3 y VN: entradas de tensión.

Módulo de comunicación



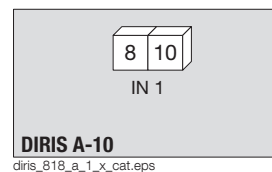
Enlace RS485.

Módulo de salida o alarmas



4 - 6: salida n.º1

Módulo de entrada



8 - 10: entrada n.º1

Referencias

Dispositivo básico	DIRIS A-10
Descripción	Referencia
DIRIS A-10	4825 0400
DIRIS A-10 con comunicación MODBUS mediante RS485	4825 0401

Accesorios	Debe pedirse en múltiplos de	Referencia
Interruptores-seccionadores con fusibles para proteger las entradas de tensión (tipo RM) 3 polos	4	5701 0018
Interruptores-seccionadores con fusibles para proteger la fuente de alimentación auxiliar unipolar + neutro (tipo RM)	6	5701 0017
Fusibles 0,5 A 10x38 gG	10	6012 0000
Rango del transformador de corriente (Pri)	1	Véanse las páginas «Transformadores de corriente».
Software asociado con DIRIS	Véanse las páginas «Easy Config System».	
Kit para montaje en puerta		192J 0815
Dispositivo automático de cortocircuito del TC	Véanse las páginas «Transformadores de corriente».	

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:

- Integración del dispositivo
- Auditoría de sistemas
- Puesta en marcha
- 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.