

DIRIS A-10

Analizador de redes - PMD
medidor modular multifunción



DIRIS A-10

La solución para

- > Industria
- > Infraestructuras
- > Sector terciario



Puntos fuertes

- > Fácil de usar
- > Sensor de temperatura integrado
- > Detecta errores de cableado
- > Conforme con la normativa IEC 61557-12

Conformidad con las normas

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



Función

El dispositivo **DIRIS A-10** es un medidor modular multifunción para medir parámetros eléctricos en redes de baja tensión a través de transformadores de corriente.

Ventajas

Fácil de usar

Cinco botones de acceso directo permiten tener todas las medidas claramente visibles en la pantalla LCD retroiluminada.

Sensor de temperatura integrado

Permite detectar variaciones en la temperatura.

Detección de errores de cableado

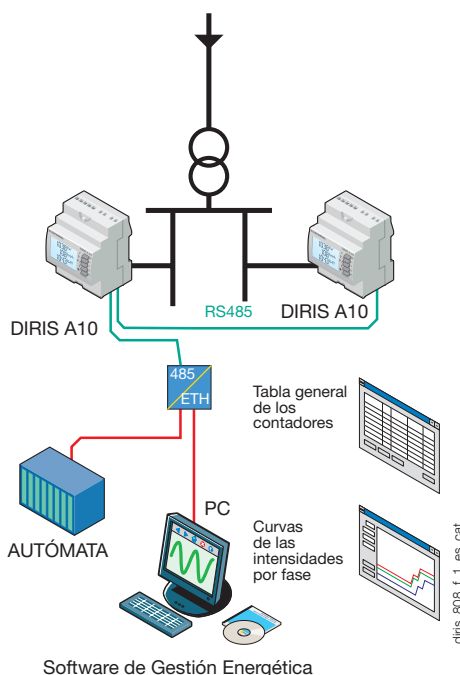
La función de prueba integrada puede usarse para detectar automáticamente cableados incorrectos y corregir automáticamente errores de instalación de TC.

Conforme con la normativa IEC 61557-12

IEC 61557-12 es la norma de alto nivel para todos los analizadores de red (PMD, Performance Monitoring Devices) diseñados para medir y supervisar los parámetros eléctricos en las redes de distribución.

De conformidad con IEC 61557-12, garantiza un alto nivel de rendimiento de los equipos, en términos de metrología, y las cuestiones mecánicas y ambientales (CEM, temperatura, etc.).

Esquema general



Funcionalidades

Multimedia

- Intensidades
 - instantánea: 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
- Factor de potencia
 - instantáneo: 3PF, ΣPF

Recuento

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

Análisis de armónicos

- Distorsión armónica total (nivel 51)
 - 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

Selección de una de 2 tarifas de facturación

Eventos

Alarmas en todos los valores eléctricos

Comunicaciones⁽¹⁾

RS485 con protocolo MODBUS

Entrada

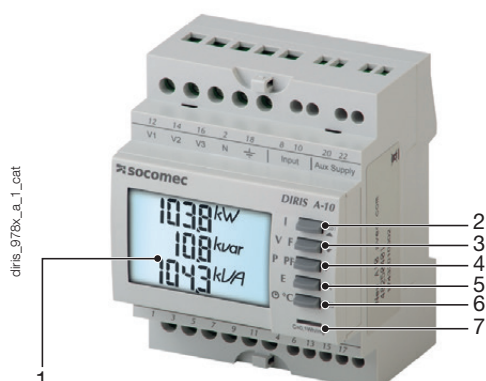
- Selección de tarifa
- Estado del dispositivo remoto

Salida

- Mando remoto de dispositivo
- Informe de alarmas
- Informe de impulsos

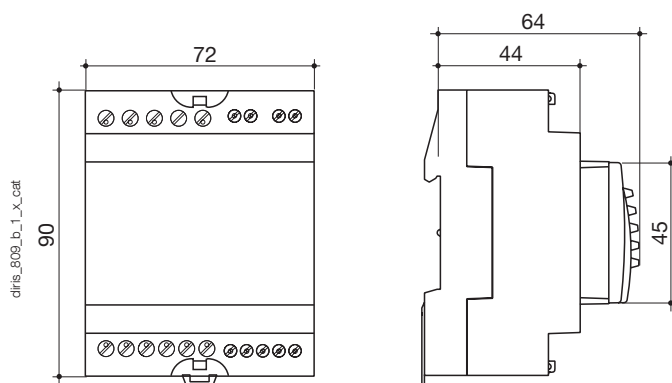
⁽¹⁾ Disponible en versión específica
(vea las siguientes páginas).

Panel frontal



1. Pantalla LCD retroiluminada.
2. Botón de acceso directo para intensidades (instantánea y máxima) y THD actual y función TEST.
3. Botón de acceso directo para tensiones, frecuencia y tensión THD.
4. Botón de acceso directo para potencia activa, reactiva y aparente (instantánea y valores máximos) y factor de potencia.
5. Botón de acceso directo para energías.
6. Pulsador para acceso a menú de horario, temperatura y programación.
7. LED de metrología.

Caja



Tipo	modular
Número de módulos	4
Dimensiones A x L x F	72 x 90 x 64 mm
Grado de protección de la caja	IP 30
Grado de protección frontal	IP 52
Tipo de pantalla	pantalla LCD retroiluminada
Sección transversal de conexión de corriente y tensión	4 mm ²
Sección transversal de conexión para alimentación auxiliar, entrada, salida y comunicaciones.	2,5 mm ²
Peso	205 g (4825 0010) - 215 g (4825 0011)

Especificaciones eléctricas

Medida de intensidad (TRMS)	
Mediante primario de TC	9 999 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 V AC
Medida directa entre fase y neutro	28 ... 289 V AC
Consumo de las entradas	≤ 0,1 VA
Periodo de actualización de medida	1 s
Precisión	0,2 %
Medida 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 de energía	
Activa (según IEC 62053-22)	Clase 0,5 S
Reactiva (según IEC 62053-23)	Clase 2
Fuente de alimentación auxiliar	
Tensión alterna	110 ... 277 V AC
Tolerancia de CA	± 15 %
Frecuencia	50 / 60 Hz
Consumo	< 3 VA
Salida digital (impulsos)	
Número	1
Tipo optoacoplada (IEC 62053-31)	Clase A y B (10 ... 30 VDC, 27mA)
Entrada (tarifas)	
Número	1
Tipo	0 V AC: T1 / 200-277 V AC: T2
Comunicación	
Enlace	RS485
Tipo	2...3 cables semidúplex
Protocolo	MODBUS RTU
Velocidad de MODBUS®	2400 ... 38400 baudios
Condiciones de funcionamiento	
Temperatura de funcionamiento	- 10 ... + 55 °C
Temperatura de almacenamiento	- 20 ... + 70 °C
Humedad relativa	85 %

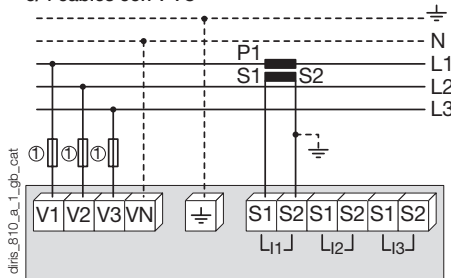
Conexión

Recomendación:

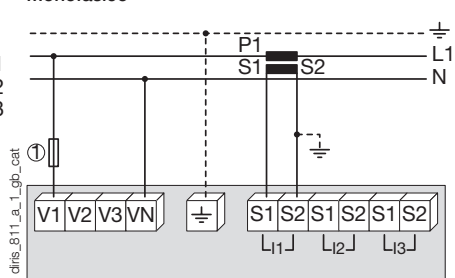
- Para los sistemas de conexión a tierra de IT, se recomienda que el secundario de TC no esté conectado a tierra.
- Cuando se desconecte el DIRIS, el secundario de cada transformador de intensidad se debe cortocircuitar. Esta operación puede realizarse automáticamente con un PTI SOCOMEC, un accesorio que se incluye en este catálogo. Consulte con nosotros.
- Se recomienda que el punto de puesta a tierra de DIRIS A-10 y los secundarios del transformador de intensidad no estén conectados a tierra a la vez.

Red de baja tensión equilibrada

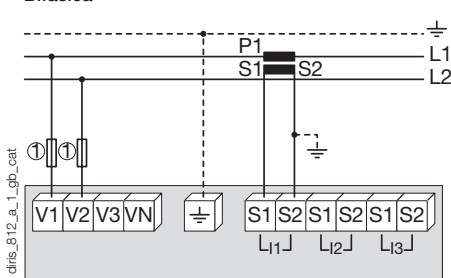
3/4 cables con 1 TC



Monofásico

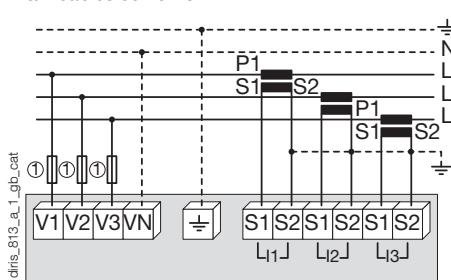


Bifásica

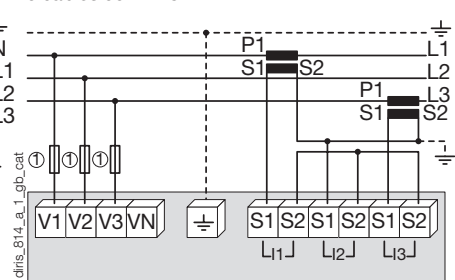


Red de baja tensión no equilibrada

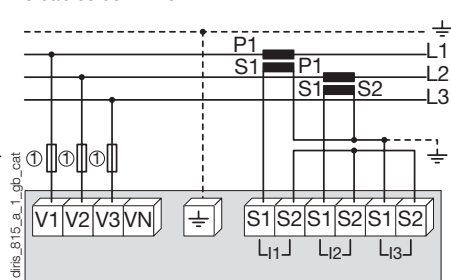
3/4 cables con 3 TC



3 cables con 2 TC

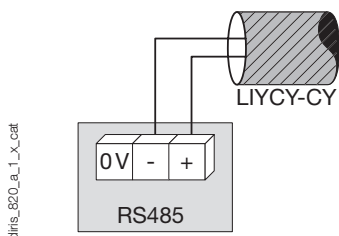


3 cables con 2 TC

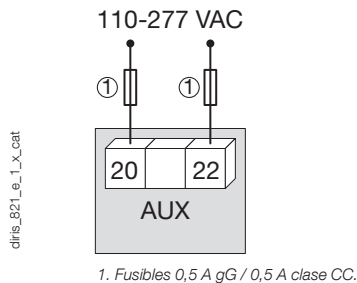


Información adicional

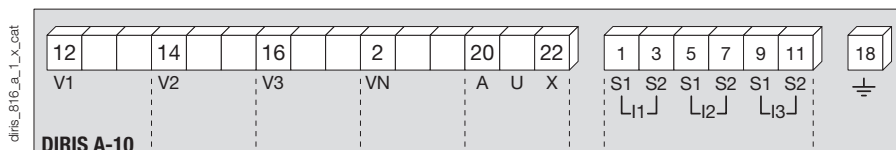
Comunicación vía enlace RS-485



Fuente de alimentación auxiliar AC



Bornes

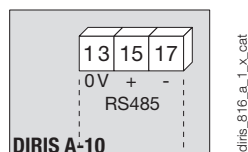


AUX: fuente de alimentación auxiliar U_s .

S1 - S2: entradas de intensidad.

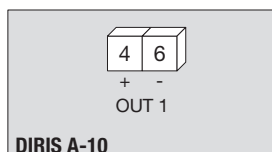
V1, V2, V3 y VN: entradas de tensión.

Bornes de comunicación



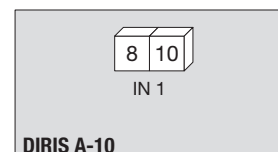
Bus RS485.

Borne de impulsos o salida de alarmas



4 - 6: salida n° 1

Bornes de entrada



8 - 10: entrada n° 1

Referencias

Dispositivo básico	DIRIS A-10
Descripción	Referencia
DIRIS A-10	4825 0400
DIRIS A-10 con comunicación RS485 MODBUS	4825 0401
Descripción de los accesorios	Debe pedirse en múltiplos de
Base seccionadora portafusibles para proteger entradas de tensión (tipo RM) de 3 polos	4
Base seccionadora portafusibles para proteger el suministro auxiliar (tipo RM) 1 polo + neutro	6
Tipo de fusible gG 10x38 0,5 A	10
Rango del transformador de intensidad (Pri)	1
Software de gestión para DIRIS	Vea la página "Easy Config System"
Kit de montaje en panel	4825 0088
Equipo para cortocircuitado automático del TC	Vea la página "Transformadores de corriente"

Expertos a su servicio

- Estudio, definición, asesoramiento, implementación, mantenimiento y formación... Nuestro equipo de "Expertos a su servicio" ofrece un soporte completo para el éxito de su proyecto.

