



DIRIS A10

Analizador de redes multifunción - MFM
multimedida - formato modular

Medida y gestión
de energía



DIRIS A10

diris_791_c_1_cat

Función

El **DIRIS A10** es un analizador de redes de los parámetros eléctricos para todas las redes de baja tensión en formato modular.

Permite visualizar todos los parámetros eléctricos y utilizar las funciones de medición de energías y comunicación.

Ventajas

Facilidad de uso

Amplio display retroiluminado con 5 teclas de acceso directo.

Sonda de temperatura integrada

Detección de variaciones de temperatura

Detección de errores de conexionado

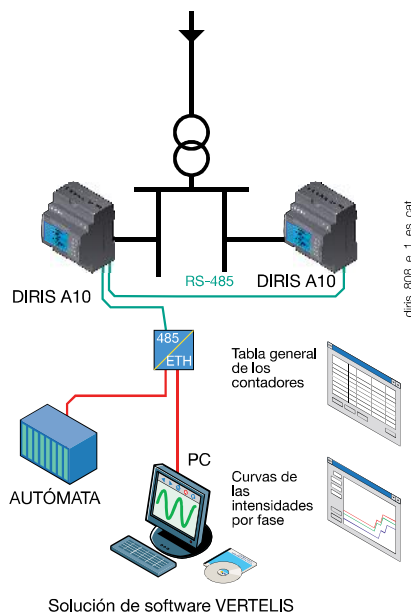
Corrección automática de errores de conexión de los TC.

Conforme a la norma IEC 61557-12

La norma IEC 61557-12 es una referencia de alta exigencia y un denominador común para todos los dispositivos PMD (Performance Monitoring Devices).

Respetar esta norma es la garantía de un alto nivel de pruebas y ensayos tanto sobre aspectos metrológicos, como mecánicos y medioambientales (Compatibilidad Electromagnética, temperatura, etc.)

Esquema general



diris_805_e_1_esp_cat

Solución de software VERTELIS

La solución para

- > Industria.
- > Infraestructuras.
- > Centro de Proceso de Datos (CPD).



Puntos fuertes

- > Facilidad de uso.
- > Sonda de temperatura integrada.
- > Detección de errores de conexionado.
- > Conforme a la norma IEC 61557-12.

Conforme a las normas

- > IEC 61557-12
- > IEC 62053-22 clase 0,5 S
- > IEC 62053-23 clase 2



Funcionalidades

Multimedida

- Intensidades
 - instantáneas: I1, I2, I3, In
 - máx. media: I1, I2, I3, In
- Tensiones & Frecuencia
 - instantáneas: V1, V2, V3, U12, U23, U31, F
- Potencias
 - instantáneas: 3P, ΣP, 3Q, ΣQ, 3S, ΣS
 - máx. media: ΣP, ΣQ, ΣS
- Factores de potencia
 - instantáneas: 3PF, ΣPF

Recuento

- Energía activa: + kWh
- Energía reactiva: + kVarh
- Horario: ⌚

Análisis armónico

- Índice de distorsión armónica (rango 51)
 - Intensidades: thd I1, thd I2, thd I3
 - Tensiones simples: thd V1, thd V2, thd V3
 - Tensiones compuestas: thd U12, thd U23, thd U31

Función doble tarifa

Selección de 2 tarifas de facturación

Incidentes

Alarmas en todos los parámetros eléctricos

Comunicación⁽¹⁾

Digital RS-485 (MODBUS)

Entrada

- Selección de la tarifa
- Estado del equipo remoto

Salida

- Mando de aparatos
- Informe de alarmas
- Informe de impulsos

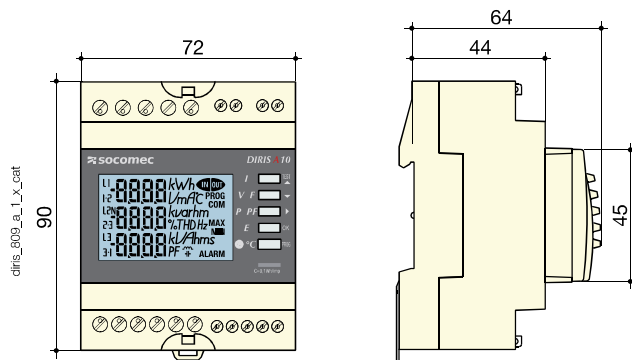
⁽¹⁾ Disponible de forma opcional (ver páginas siguientes).

Frontal



1. Display LCD retroiluminado.
2. Pulsador de las intensidades (instantáneas y máximas), de las intensidades THD.
3. Pulsador de las tensiones, de la frecuencia y de la THD de la tensión.
4. Botón pulsador de las potencias (instantáneas y máximas), activas, reactivas, aparentes y del factor de potencia.
5. Pulsador de contador horario y de las energías.
6. Botón pulsador de la temperatura y de la función de corrección de la conexión de los TC.
7. LED metrológico.

Caja



Tipo	Modular
Número de módulos	4
Dimensiones L x A x P	72 x 90 x 64 mm
Índice de protección de la caja	30
Índice de protección frontal	52
Tipo de display	LCD
Sección de conexión de las tensiones y corriente	4 mm ²
Sección de conexión de las intensidades en los demás bornes	2,5 mm ²
Peso	205 g (4825 0010) - 215 g (4825 0011)

Características eléctricas

Medida de las intensidades en las entradas aisladas (TRMS)		Precisión de las energías	
A través de un TC con primario	9 999 A	Activa (según IEC 62053-22)	clase 0,5 S
A través de un TC con secundario	5 A	Reactiva (según IEC 62053-23)	clase 2
Rango de medición	0 ... 11 kA	Alimentación auxiliar	
Consumo de las entradas	0,6 VA	Tensión alterna	110 ... 277 VAC
Período de actualización de la medida	1 s	Tolerancia en alterna	± 15 %
Precisión	0,2 %	Frecuencia	50 / 60 Hz
Sobrecarga permanente	6 A	Consumo	< 3 VA
Sobrecarga intermitente	10 I _n durante 1 s	Salidas digitales (de impulsos / TOR)	
Medida de las tensiones (TRMS)		Número	1
Medida directa entre fases	50 ... 500 VAC	Tipo	20 / 30 VDC - 0,5 A - 10 VA
Medida directa entre fase y neutro	28 ... 289 VAC	Número máximo de maniobras	≤ 10 ³
Consumo de las entradas	≤ 0,1 VA	Entrada	
Período de actualización de la medida	1 s	Número	1
Precisión	0,2 %	Tipo	0 VAC: T1 / 200-277 VAC: T2
Sobrecarga permanente	800 VAC	Comunicación	
Medida de las potencias		Bus	RS-485
Período de actualización de la medida	1 s	Tipo	2 ... 3 hilos half duplex
Precisión	0,5 %	Protocolo	MODBUS [®] en modo RTU
Medida del factor de potencia		Velocidad MODBUS [®]	2400 ... 38400 baudios
Período de actualización de la medida	1 s	Condiciones de empleo	
Precisión	0,1 %	Temperatura de funcionamiento	- 10 ... + 55 °C
Medida de la frecuencia		Temperatura de almacenamiento	- 20 ... + 70 °C
Rango de medición	45 ... 65 Hz	Humedad relativa	85 %
Período de actualización de la medida	1 s		
Precisión	0,1 %		

DIRIS A10

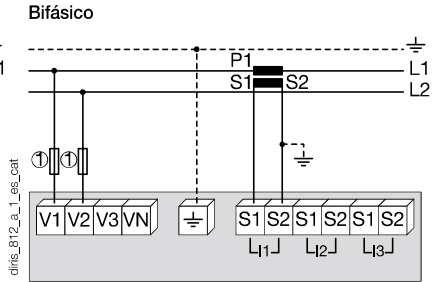
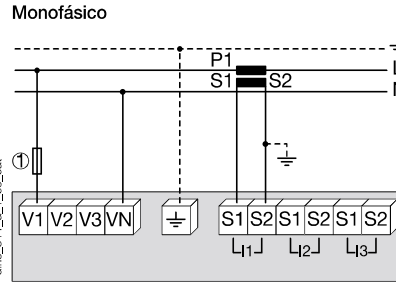
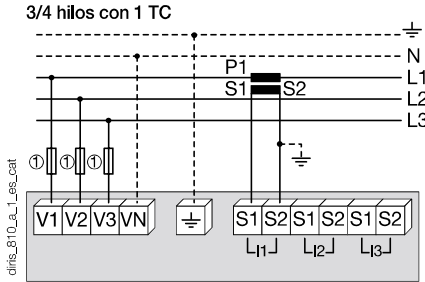
Analizador de redes multifunción - MFM
multimedida - formato modular

Conexión

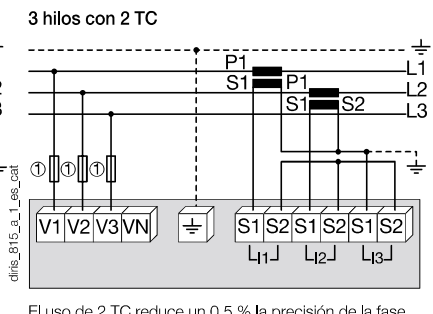
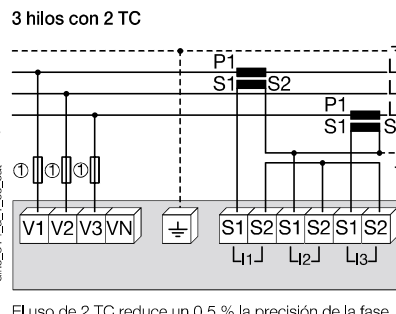
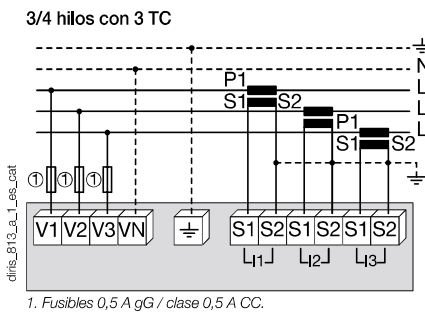
Red equilibrada baja tensión

Recomendación:

- En regímenes IT, se recomienda no conectar los secundarios del TC a tierra.
- En el caso de una desconexión del DIRIS, es indispensable cortocircuitar los secundarios de cada transformador de corriente.
- Esta manipulación se puede hacer automáticamente a partir del producto PT1 del catálogo SOCOMEC; consultar.
- Se desaconseja conectar a la vez la toma de tierra del DIRIS A10 y los secundarios de los transformadores de corriente a tierra.

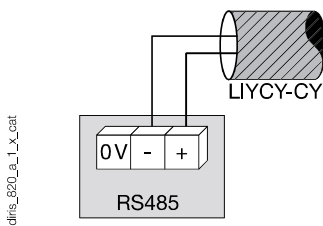


Red desequilibrada baja tensión

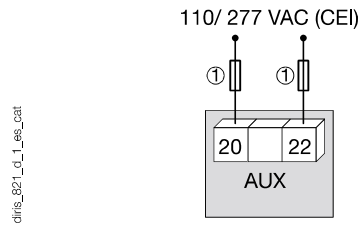


Informaciones complementarias

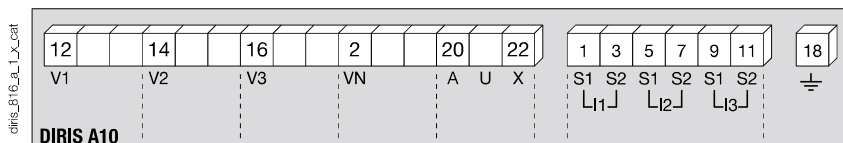
Comunicación RS-485



Alimentación auxiliar en tensiones alternas y continuas



Bornes

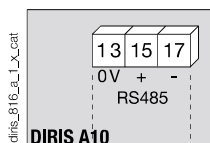


S1 - S2: entradas de corriente.

AUX: alimentación auxiliar Us.

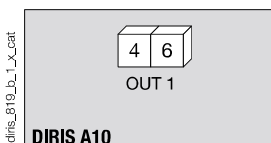
V1, V2, V3 y VN: entradas de tensión.

Módulo de comunicación



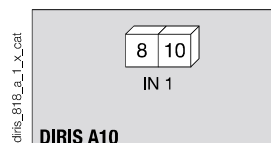
Bus RS-485.

Módulo salida o alarma



4 - 6: salida n°1

Módulo de entrada



8 - 10: entrada n°1

Referencias

Aparato de base	DIRIS A10
Descripción	Referencia
DIRIS A10 (color gris disponible bajo demanda)	4825 0010
DIRIS A10 con comunicación MODBUS en RS-485 (color gris disponible bajo demanda)	4825 0011
Designación de accesorios	Pedir por múltiplos de
Seccionadores con fusibles para la protección de las entradas tensión (tipo RM) 3 polos	4
Seccionadores con fusibles para la protección de la alimentación auxiliar (tipo RM) 1 polo + neutro	6
Fusibles tipo gG 10x38 0,5 A	10
Gama de transformadores de corriente	1
Software de gestión para los DIRIS	
	Referencia
	5601 0018
	5601 0017
	6012 0000
	Ver página 374
	Ver página 350