

DIRIS A-20

Analizador de redes multifunción - PMD
multimedida



DIRIS A-20

diris_061_fronteps

La solución para

- > Industria
- > Infraestructura
- > Edificación



Puntos fuertes

- > Funcionamiento simple
- > Conforme con la normativa IEC 61557-12
- > Detección de errores de cableado
- > Personalizable

Conformidad con las normas

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



Software relacionado

- > Para utilizar eficazmente los PMD de Socomec, podemos ofrecerle varias herramientas de software específicas. Ver página "Easy Config System".

Función

El equipo **DIRIS A-20** es un analizador de redes multifunción que proporciona al usuario todas las medidas necesarias para llevar a buen término todo tipo de proyectos de eficiencia energética y garantizar la supervisión de la distribución eléctrica.

Todo esta información puede utilizarse y analizarse de forma remota gracias a software de Gestión Energética.

Ventajas

Funcionamiento simple

Gracias a su amplia pantalla retroiluminada multi-ventana con 4 teclas de acceso directo, el DIRIS A20 es muy fácil de utilizar.

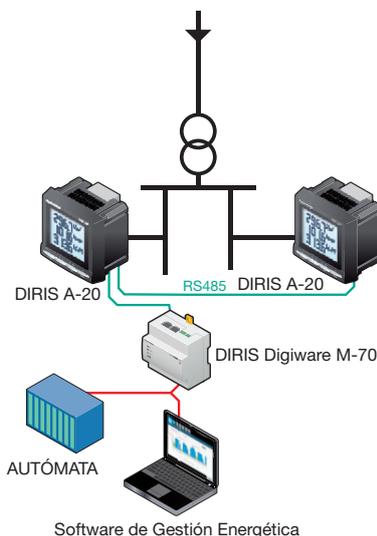
Conforme con la normativa IEC 61557-12

La norma de referencia para dispositivos de medición y supervisión del rendimiento (PMD), IEC 61557-12, garantiza niveles de prestaciones y un rendimiento satisfactorio de los PMD según las condiciones medioambientales típicas para aplicaciones industriales y del sector terciario.

Detección de errores de cableado

DIRIS A-20 dispone de una función de corrección de errores de conexión para conexión de TC.

Esquema general



diris_576_1_1_es_cat

Personalizable

Posibilidad de integración de módulos adicionales de comunicación y entrada/salida se pueden ampliar las funcionalidades básicas del producto. Equipados con estos módulos adicionales, los DIRIS A-20 ofrecen al usuario gran flexibilidad y capacidad durante toda la vida útil del producto.

Funcionalidades

Multimedida

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

Recuento

- Energía activa: +/- kWh
- Energía reactiva: +/- kVARh
- Horario: ⌚

Análisis de armónicos

- Distorsión armónica total (rango 51)
 - Intensidades: 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

Eventos

Alarmas de todos los parámetros eléctricos

Comunicaciones (1)

RS485 con protocolo MODBUS

Salida

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

Entrada

- Informe de datos desde un contacto seco externo

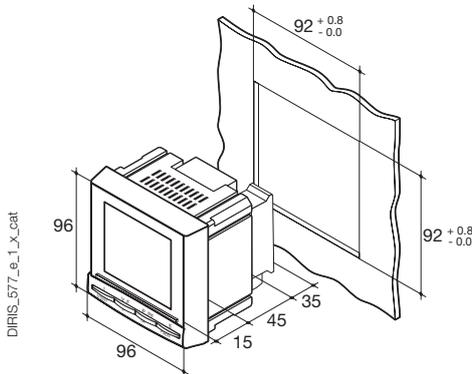
(1) Disponible como opción (vea las siguientes páginas).

Panel frontal



1. Pantalla LCD retroiluminada
2. Pulsador para intensidades (instantánea y máxima), THD de intensidad y función de corrección de la conexión.
3. Pulsador para tensiones, frecuencia y tensión THD de te.
4. Pulsador para potencia (instantánea y máxima), factor de potencia activa, reactiva y aparente.
5. Pulsador para las energías y programación del equipo.

Caja



Tipo	Empotrable
Dimensiones L x Al x P	96 x 96 x 60 mm
Grado de protección de la caja	IP30
Grado de protección frontal	IP52
Tipo de pantalla	LCD retroiluminada
Tipo de bornes	Fija o desenchufable
Sección para la conexión de tensiones y otros bornes	0,2 ... 2,5 mm ²
Sección para la conexión de la intensidad	0,5 ... 6 mm ²
Peso	400 g

Módulos opcionales enchufables

DIRIS® A-20



1 salida

- 1 salida configurable para:
- impulsos: configurable (tipo, peso, duración) en kWh o kVarh.
 - Supervisión: 3I, In, 3V, 3U, F, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, THD 3I, THD 3V, THD 3U y temporizador.
 - Control del equipo



Comunicación

Enlace RS485 con protocolo MODBUS (velocidad máxima 38.400 baudios).



3 entradas, 1 salida

- 3 entradas, configurables como:
- Informe de datos de un contacto externo.
- 1 salida configurable para:
- Impulsos: configurable (tipo, peso, duración) en kWh o kVarh.
 - Supervisión: 3I, In, 3V, 3U, F, ΣP, ΣQ, ΣS, ΣPFL/C, THD 3I, THD 3V, THD 3U y temporizador del contador.
 - Control del equipo.

Accesorios

Transformador de corriente

Ver página "Transformador de corriente".



Protección IP65



DIRIS A-20

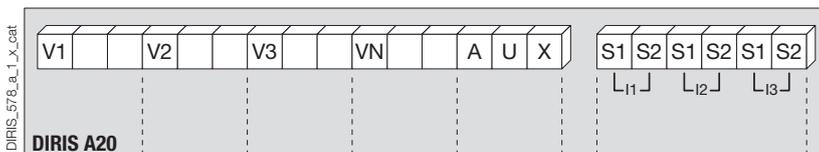
Analizador de redes multifunción - PMD
multimedida

Especificaciones eléctricas

Medida de intensidad (TRMS)	
Mediante primario de TC	9 999 A
Mediante secundario de TC	5 A
Rango de medida	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 seg
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 medida	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 (de acuerdo a EN 62053-23)	Clase 2
Fuente de alimentación auxiliar	
Tensión CA	110 ... 400 V AC
Tolerancia de CA	± 10%
Tensión CC	120 ... 289 V DC
Tolerancia de CC	± 20%
Frecuencia	50 / 60 Hz
Consumo	10 VA
Salida de impulsos o de alarmas	
Número	1
Tipo	100 V DC - 0,5 A - 10 VA
Número máximo de maniobras	≤ 10 ⁸
Entradas	
Número	3
Fuente de alimentación	10 ... 30 V DC
Amplitud de señal mínima	10 ms
Distancia mínima entre 2 impulsos	18 ms
Tipo	Optoacopladores
Comunicación	
Bus	RS485
Tipo	2 a 3 cables semidúplex
Protocolo	MODBUS® en modo RTU
Velocidad de MODBUS®	1400 ... 38400 baudios
Condiciones de funcionamiento	
Intervalo de temperatura de funcionamiento	- 10 ... + 55 °C
Temperatura de almacenamiento	- 20 ... + 85 °C
Humedad relativa	95%

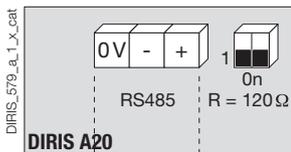
Bornes



S1 - S2: entradas de intensidad.

AUX: fuente de alimentación auxiliar U_s.
V1, V2, V3 y VN: entradas de tensión.

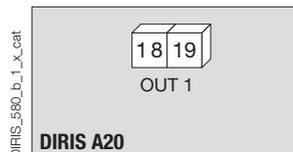
Comunicación del módulo



Bus RS485.

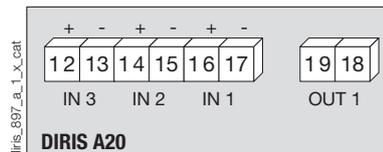
R = 120 Ω: resistencia interna del bus RS485.

Módulo de salida o alarmas



18 - 19: salida n°1

Módulo con 3 entradas y 1 salida



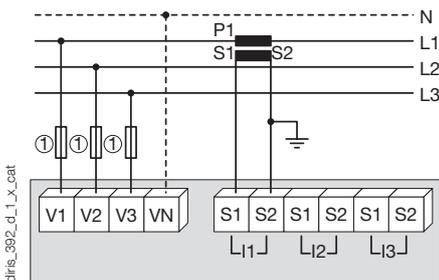
Conexión

Red de baja tensión equilibrada

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, que se describe en el catálogo de SOCOMEC: no dude en consultarnos.

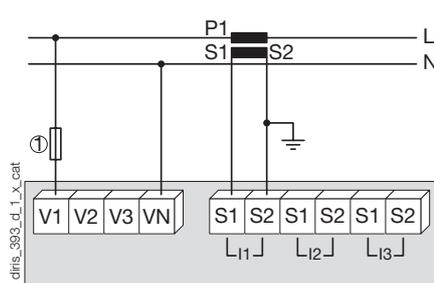
3/4 cables con 1 TC



El uso de 1 TC reduce un 0,5 % la precisión de las fases en las que la intensidad se deduce por cálculo vectorial.

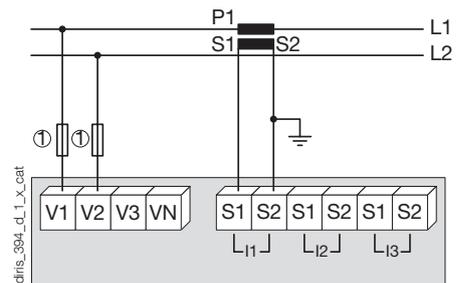
1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A clase CC.

Monofásico



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

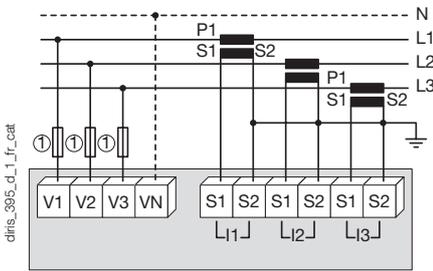
Bifásica



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

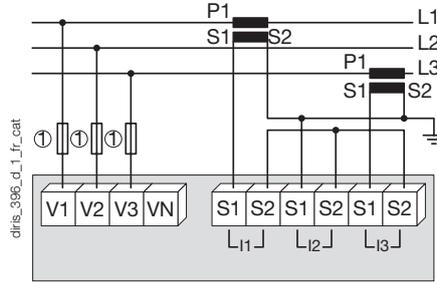
Red de baja tensión no equilibrada

3/4 cables con 3 TC



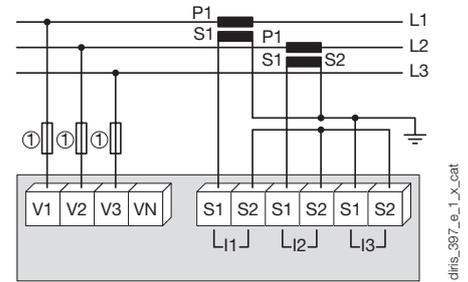
1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A clase CC.

3 cables con 2 TC



El uso de 2 TC reduce un 0,5 % la precisión de las fases en las que la intensidad se deduce por cálculo vectorial.
 1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A clase CC.

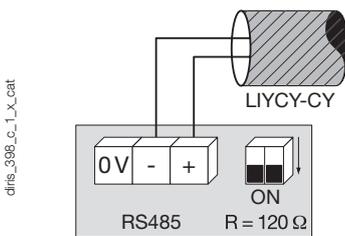
3 cables con 2 TC



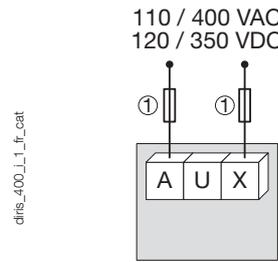
El uso de 2 TC reduce un 0,5 % la precisión de las fases en las que la intensidad se deduce por cálculo vectorial.
 1. Fusibles 0,5 A gG / 0,5 A clase CC.

Información adicional

Comunicación vía bus RS485



Alimentación auxiliar AV y DC



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

Referencias

Dispositivo básico	DIRIS A-20	
Fuente de alimentación auxiliar U_s	Referencia	
110 ... 400 V AC / 120 ... 350 V DC	4825 0402	
Opciones	Referencia	
Módulos opcionales enchufables		
Salida On/Off.	4825 0080	
Comunicación RS485 MODBUS®	4825 0082	
3 entradas - 1 salida	4825 0083	
Accesorios		
Designación de accesorios	Debe pedirse en múltiplos de	Referencia
Protección IP65	1	4825 0089
Kit para empotrar en hueco 144 x 96 mm	1	4825 0088
Base portafusibles para proteger las entradas de tensión (tipo RM) 3 polos	4	5601 0018
Base portafusibles para proteger la fuente de potencia auxiliar (tipo RM) 1 polo + neutro	6	5601 0017
Fusibles gG 10x38 0,5 A	10	6012 0000
Ferrita para su uso con los módulos de comunicación	1	4899 0011
Gama de transformadores de medida de intensidad	Vea la página "Transformadores de corriente"	
Software de gestión para DIRIS	Vea la página "Easy Config System"	

Expertos a su servicio

> Estudio, definición, asesoramiento, implementación, mantenimiento y formación... Nuestros expertos a su servicio ofrecen soporte completo para el éxito de su proyecto.

