

DIRIS A-40

Analizadores multifunción - PMD

medición, supervisión y análisis de eventos con sensores inteligentes -
montaje de puertas



DIRIS A-40

Función

DIRIS A-40 es un PMD (Dispositivo de supervisión de potencia) para montaje en panel. Se ha diseñado para medir, supervisar e informar de la energía eléctrica.

DIRIS A-40 ofrece variedad de funciones para medir tensión, corriente, potencia, energía y calidad. Permite el análisis de carga monofásica o trifásica.

Ventajas

Configuración asistida

El asistente de configuración guía al usuario paso a paso. También detecta errores y corrige errores de configuración. Así se reduce el tiempo de puesta en marcha a la mitad y siempre se consiguen resultados fiables.

Sensores inteligentes

Tres formatos de sensores de corriente (TE de núcleo sólido, TR/ITR de núcleo abierto y bobina Rogowski TF) permiten la integración de DIRIS A-40 en instalaciones eléctricas nuevas o existentes.

Conectado a la nube

La gama contiene productos preparados para IoT que meriten exportar datos automáticamente para operaciones remotas sin límites de tiempo, distancia y tiempo de almacenamiento.

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.

La solución para

- > Industria
- > Edificación
- > Infraestructuras



Puntos fuertes

- > Configuración asistida
- > Conectado a la nube
- > Conforme con IEC 61557-12
- > Sensores inteligentes

Tecnologías integradas



Para más información, visite nuestro sitio web www.socomec.com

Conformidad con las normas

- > IEC 61557-12
- > UL E257746
- > EN 50160



Funcionalidades

Multimedida

- Corrientes
 - I1, I2, I3, In, Isistema
- Tensiones y frecuencia
 - V1, V2, V3, VN, Vsistema, U12, U23, U31, Usistema, f
- Potencias
 - P1, P2, P3, ΣP, Q1, Q2, Q3, ΣQ, S1, S2, S3, ΣS
 - Potencias predictivas ΣP, ΣQ, ΣS
- Factor de potencia
 - PF1, PF2, PF3, ΣPF
- Coseno φ y tangente φ
 - Valores instantáneos por fase

Recuento

- Energía activa: +/- kWh
- Energía reactiva: +/- kvarh
- Potencia aparente: kVAh
- Multitarifa (8 máx.)
- Contador horario

Calidad

- Desequilibrio de tensión
 - Vdir, Vinv, Vhom, Udir, Uinv, Unba, Vnba, Vnb, Unb
- Desequilibrio de corriente
 - Idir, Iinv, Ihom, Inba, Inb
- Distorsión armónica total
 - Corrientes THDi1, THDi2, THDi3, THDiN, TDDI
 - Tensión fase a neutro THDv1, THDv2, THDv3
 - Tensión entre fases THDu12, THDu23, THDu31
- Armónicos individuales hasta 63
 - Corrientes: HI1, HI2, HI3, HIn
 - Tensión fase a neutro: HV1, HV2, HV3
 - Tensión entre fases: HU12, HU23, HU31
- Kífactor y factor de cresta
- Eventos según EN 50160
 - Caídas de tensión, cortes, interrupciones, subidas
- Captura de la forma de onda
 - Captura automática de la forma de onda cuando se produce un evento y registro manual de la forma de onda
 - Disponible a través de la comunicación

Supervisión de protección

- Supervisión de contactos auxiliares
- Informe y alarma de disparos
- Número de operaciones

Curvas de carga, registros históricos (máx. 130 días)

- Potencia activa, reactiva y aparente
- Corrientes, tensiones y frecuencia

Alarmas

- Alarmas para todos los valores eléctricos, eventos y cambios de estado de entradas, posibilidad de combinaciones lógicas
- Eventos con sello temporal

Comunicación

- DIRIS A-40 RS485 Modbus de serie
- DIRIS A-40 Ethernet Modbus
- DIRIS A-40 PROFIBUS DPV1

Entradas

- 3 entradas digitales
 - Alimentadas por el DIRIS A-40 o una fuente externa
 - Función: estado lógico, estado de interruptor automático, o medición multifluido de sincronización
- 2 salidas lógicas
 - Función: Control, salida de energía de impulsos, desbordamiento de carga, alarma

Funcionalidades

Monitorización

- Medidas en tiempo real de los valores eléctricos.
- Vista de los datos en tablas o gráficas.
- Análisis de calidad de la energía de la red eléctrica y las cargas.



Recuento

- Medición de energías activas, reactivas y aparentes.
- Registro histórico de medidas.
- Pantalla gráfica diaria, semanal, mensual u horaria.

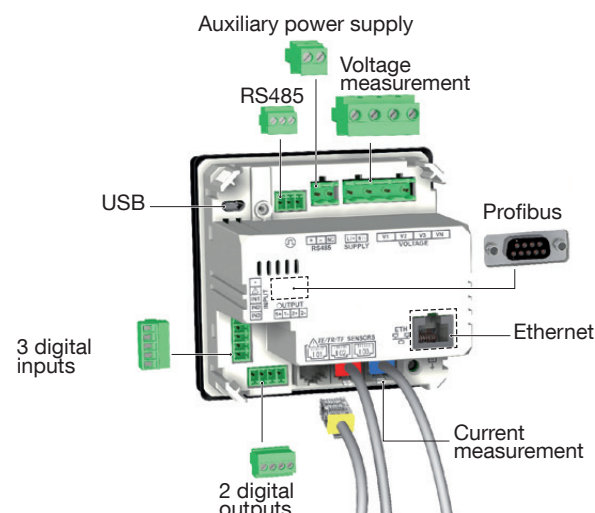


Alarmas

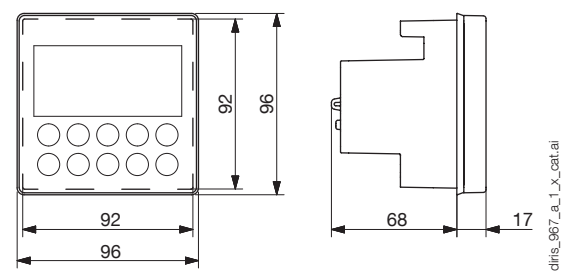
- Presentación de alarmas.
- Historia de alarmas.



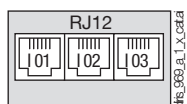
Bornes



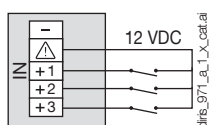
Dimensiones (mm)



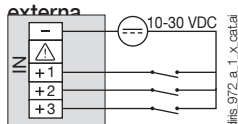
Medida de corriente



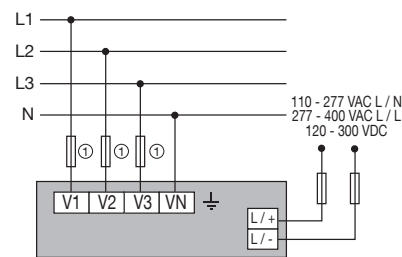
3 entradas suministradas por el producto



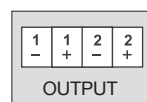
3 entradas con fuente de intensidad externa



Conexiones de tensión inc. fuente de alimentación auxiliar



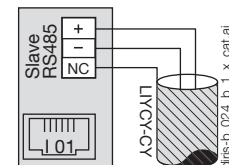
2 salidas



Tierra



RS485



DIRIS A-40

Analizadores multifunción - PMD

medición, supervisión y análisis de eventos con sensores inteligentes - montaje de puertas

Conexiones

Sensores de intensidad asociados

Es posible conectar varios tipos de sensores de corriente a DIRIS A-40: de núcleo sólido (TE), de núcleo abierto (TR/ITR) o Rogowski (TF). Esta gama de sensores es adecuada para todos los tipos de instalaciones nuevas o ya existentes. Una conexión rápida RJ12 hace que el cableado sea fiable y sencillo de realizar, evitando cualquier error. DIRIS A-40 reconoce automáticamente el tipo y tamaño de sensor. Esto garantiza la precisión global de la cadena de medida de DIRIS A-40 + sensor de intensidad para todos los valores medidos.

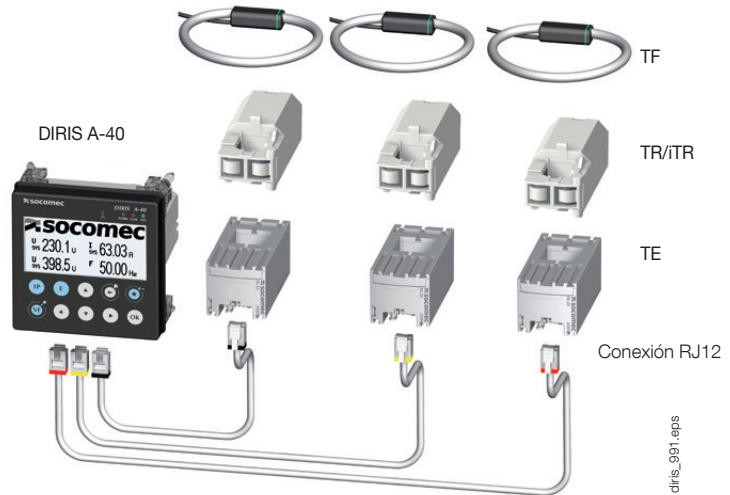
Para más información: consulte las páginas "Sensores TE, TR/ITR, TF".

Sensores de intensidad cerrados TE



Sensores de intensidad de núcleo abierto TR/ITR Rogowski TF

Sensores de intensidad TE / TR / ITR / TF

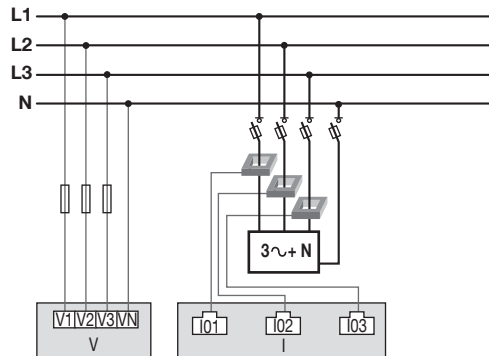


Conexión RJ12

Ejemplos de red y conexión

Trifásico + neutro

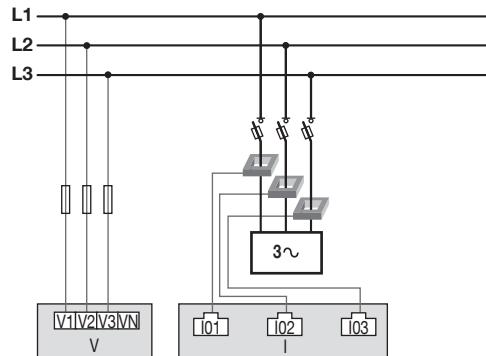
3P+N - 3TC (1 carga trifásica + neutro calculado)



diris_973_a.ai

Trifásico

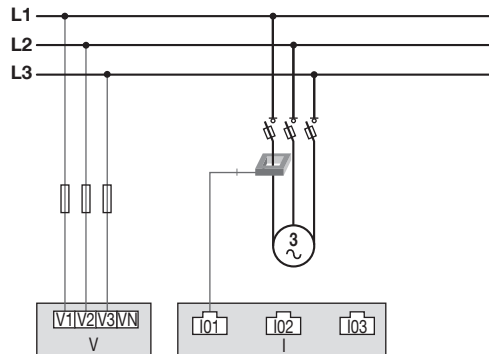
3P - 3TC (1 carga trifásica)



diris_974_a.ai

Trifásico

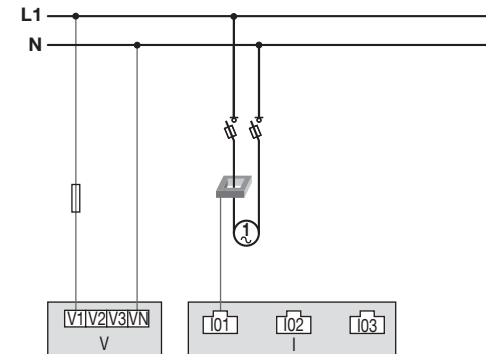
3P - 1TC (1 carga trifásica equilibrada)



diris_975_a.ai

Monofásico

1P+N - 1TC (1 carga monofásica)



diris_976_a.ai

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

Para los módulos autoalimentados, es necesario agregar un fusible al neutro.



CT: Sensor de intensidad 3~ Carga

Características de DIRIS A-40

Especificaciones eléctricas

Entrada de alimentación auxiliar	
Tensión alternativa	110/400 VAC o 120/300 VDC - Cat III
Frecuencia	50/60 Hz
Consumo de potencia	5VA AC / 1,5VA DC (48250500) 8VA AC / 2,5VA DC (48250501 y 48250502)
Conexión	Bloque de bornes de resorte desmontable, 2 x 2 posiciones, cable rígido de 0,5 - 2,5 mm ² o cable flexible de 0,25 - 1,5 mm ² con pieza final.

Características de medida

Medida de energía y potencia	
Precisión	Clase 0.2 DIRIS A-40 solamente
Energía activa y potencia activa	Clase 0,5 con sensores TE, TF o ITR Clase 1 con sensores TR
Precisión de energía	Clase 2 con sensores TE, TR/ITR o TF

Medida del factor de potencia	
Precisión	Clase 0,5 con sensores TE, TF o ITR Clase 1 con sensores TR

Medida de tensión	
Características de la red medida	50-300 VAC (F/N) - 87-520 VAC (F/F) - CAT III
Rango de frecuencia	45 a 65Hz
Precisión de frecuencia	Clase 0,02
Tipo de red	Monofásica / Bifásica / Bifásica con neutro / Trifásica / Trifásica con neutro
Medida de transformador de tensión	Primario: 400.000 VAC Secundario: 60, 100, 110, 173, 190 VAC
Consumo de las entradas	≤ 0,1 VA
Precisión de la medida de tensión	Clase 0.2
Conexión	Bloque de bornes de resorte desmontable, 4 posiciones, cable rígido de 0,5 - 2,5 mm ² o cable flexible de 0,25 - 1,5 mm ² con pieza final

Medida de corriente	
Número de entradas de intensidad	3
Sensores de intensidad asociados	Sensores de intensidad TE de núcleo sólido, TR/ITR de núcleo abierto y TF flexibles
Precisión	Solo 0.2 DIRIS clase A-40 Clase 0,5 con sensores TE, TF o ITR Clase 1 con sensores TR
Conexión	Cable Socomec especial con conectores RJ12

Características de la entrada

fusibles Ur	3
Tipo/fuente de intensidad	Optoacoplador con polarización interna (12 VDC ± 10%) o externa (12-24 VDC ± 20%)
Función de entrada	Estado lógico, estado de disyuntor, topografía de sincronización, medición de impulsos varios.
Conexión	Bloque de bornes de tornillo desmontable, 5 posiciones, cable flexible o rígido de 0,14 - 1,5 mm ²

Características de la salida

fusibles Ur	2
Tipo	Optoacoplador 30 Vc.c. máx 20mA máx. - SELV
Función de salida	Control, salida de energía de impulsos, desbordamiento de carga, alarma
Conexión	Bloque de bornes de tornillo desmontable, 4 posiciones, cable flexible o rígido de 0,14 - 1,5 mm ²

Características de comunicación

DIRIS A-40 RS485	
Enlace	RS485
Tipo de conexión	2 a 3 cables semidúplex
Protocolo	Modbus RTU
Velocidad en baudios	De 1200 a 115.200 baudios
USB	Configuración de DIRIS A-40

Referencias

Dispositivos de supervisión DIRIS A-40		Referencia
DIRIS A-40	RS485 Modbus - 3 entradas / 2 salidas	4825 0500
DIRIS A-40	Ethernet Modbus TCP o BACnet IP - servidor web - RS485 Modbus - 3 entradas / 2 salidas	4825 0501
DIRIS A-40	Profibus DPV1 - RS485 Modbus - 3 entradas / 2 salidas	4825 0502
Accesorios		Referencia
Interruptores seccionadores por fusible para proteger las entradas de tensión (tipo RM)		Debe pedirse en múltiplos de 4
Fusibles seccionadores para proteger la alimentación auxiliar unipolar + neutro (tipo RM)		6
Fusibles gG 10x38 0,5 A		10
		5701 0018
		6012 0000