

MP3 / MP4

Analizadores trifásicos de redes eléctricas



Descripción

- **MP3-P** y **MP4-P** son equipos de medida que cumplen las funciones de analizadores de redes y de relés de protección diferencial en una única envolvente. Además, cabe destacar la ventaja de la incorporación, en el mismo dispositivo, de los transformadores de medida y del transformador toroidal de protección diferencial.
- Comunicaciones RS-485 ModbusRTU
- Display LCD opcional.
- 2 entradas digitales
- 2 salidas de relé
- 2 salidas de impulsos de energía
- Sección de conductores de potencia de 120..185 mm sin adaptador y de 35..95mm con adaptador MP-400
- Posibilidad de 2 salidas de relé adicionales (opcional)
- Posibilidad de 1 salida analógica adicional (opcional)
- Compatible con el software de gestión energética: **PowerStudio**, **PowerStudio Scada** y **PowerStudio Scada Deluxe**

Aplicación

- Es un equipo especialmente diseñado para el montaje en cuadros eléctricos. Diseño estudiado para ser compatible con cualquier interruptor automático de mercado.
- Protección diferencial en el cuadro eléctrico.
- Control de valores instantáneos y captura de máximos y mínimos de los parámetros eléctricos medidos.

Características

Circuito de alimentación	
Tensión	18...36 V cc
Consumo máximo	200 mA
Conector	Phoenix Contact® GMVSTBR 2,5-2-ST-7,62
Medida de tensión	
Tensión nominal f-f	690 V ca
Tensión máxima	800 V ca
Tensión máxima impulso 8/20 us	8000 V
Impedancia	1 MΩ
Frecuencia	45...65 Hz
Precisión	0.4% medida + 0.1% FS
Categoría EN61010	CAT IV-600 V
Medida de corriente	
Corriente nominal	250 A ca
Corriente máxima	300 A ca
Corriente máxima impulso 1s	30 kA
Frecuencia	45...200 Hz
Precisión	0.45% medida + 0.05% FS
Categoría EN61010	CAT IV-600 V
Medida potencia / energía	
Potencia máxima (por fase)	240 kW
Precisión	0.95% medida + 0.05% FS
Precisión energía activa	Clase 1 (IEC62053-21)
Precisión energía reactiva	Clase 2 (IEC62053-23)
Salida pulsos	
Tipo	Relé estado sólido aislado
V _{CE} max	80 V
V _{CE} sat	0,4 V
I _{CE} max	50 mA
I _C recomendado	10 mA
Aislamiento	3 kV - EN61010 CAT III 300 V
Frecuencia máxima	4 Hz
Anchura pulso mínima	20 ms

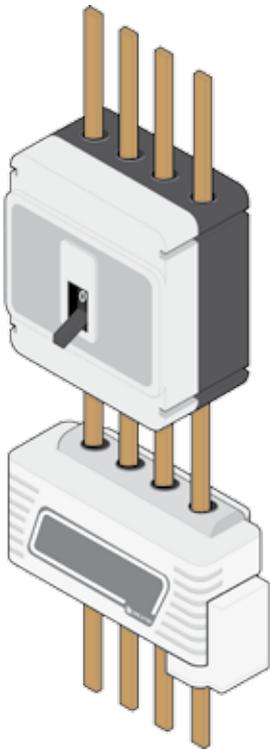
MP3 / MP4

Analizadores trifásicos de redes eléctricas



Aplicación

- Función de alarma totalmente programable en función de cualquier parámetro eléctrico medido por el equipo.
- Control de energía activa o reactiva mediante salida de impulsos.
- Incorporación de la medida y la protección diferencial en sistemas SCADA a través de sus comunicaciones



Características

Salida digital		
Tipo	Relé estado sólido aislado	
U_{max}	350 V	
I_{max}	120 mA	
Aislamiento	2.5 kV - EN61010 CAT III 300 V	
Entrada digital		
U_{max}	50 V	
I_{max}	300µA ($U < 15V$)	
I_{max}	4 mA ($U < 24V$)	
I_{max}	15 mA ($U < 48V$)	
$V_{IH max}$	3V	
Salida Modbus - RS-485		
Velocidad (bps)	9600, 19200, 38400	
Stop bits	1,2	
Paridad	No, par, impar	
Aislamiento	2.5 kV - EN61010 CAT III 300 V	
Salida Modbus - Display		
Alimentación	5 dc, max 180 mA	
Velocidad (bps)	9600, 19200, 38400	
Stop bits	1,2	
Paridad	No, par, impar	
Especificaciones ambientales		
Temperatura de funcionamiento	-15...65 °C	
Temperatura de almacenaje	-40...80 °C	
Humedad (sin condensación)	5...95%	
Altitud máxima de trabajo	2000 m	
Protección IP	IP20	
Características constructivas		
	MP3	MP4
Dimensiones	209x91x132 mm	251x91x132 mm
Peso	850 g	975 g
Material	UL94-V0	
Normas		
EN-61010: Protección al choque eléctrico por doble aislamiento, clase II		

Referencias

Serie MP. Analizadores conexión directa, montaje barra pasante, para instalaciones sobre interruptores 250/400 A

Corriente	Instalación trifásica	Alimentación	Entradas / Salidas	Salida impulsos	Comunicación	Tipo	Código
250 A	3 hilos	24 V cc	2	2	RS-485	MP3-250-P	M54A4300A
400 A						MP3-400-P	M54A2300A
250 A	4 hilos	24 V cc	2	2	RS-485	MP4-250-P	M5494300A
400 A						MP4-400-P	M5492300A
Display de visualización, tamaño 96x96 mm						D-MP	M54A01
Fuente de alimentación 24 V cc / 230 V ca						PS-MP-24 V cc	M54A02

MP3 / MP4

Analizadores trifásicos de redes eléctricas



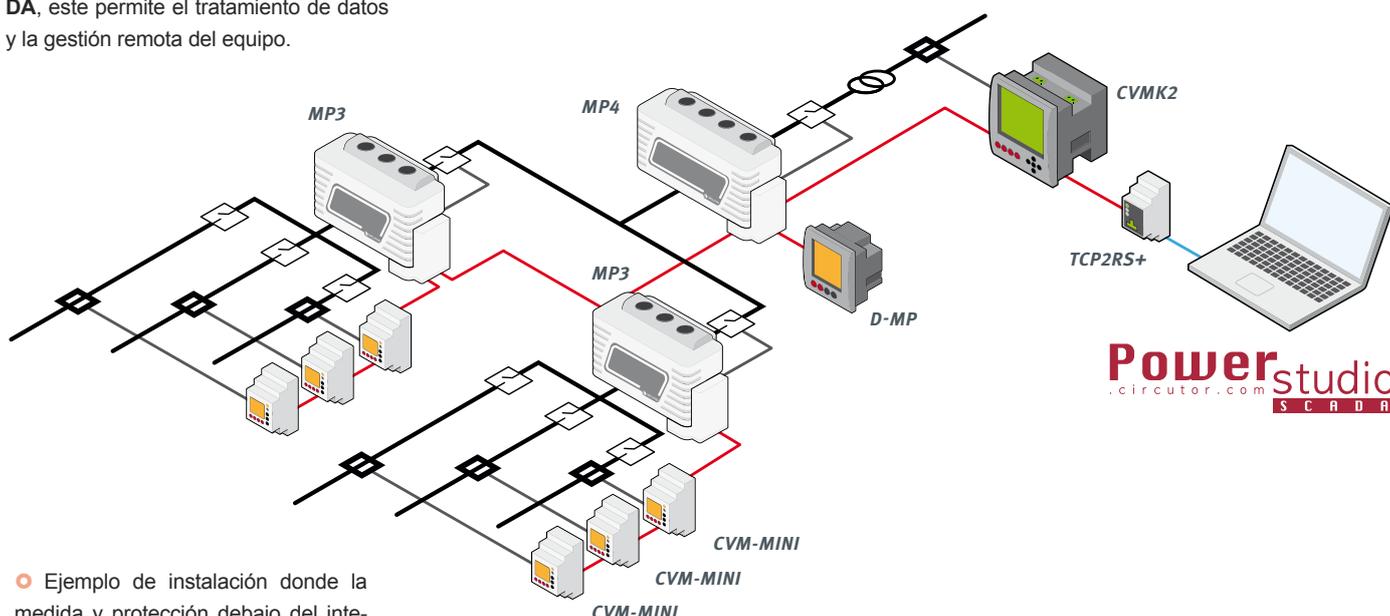
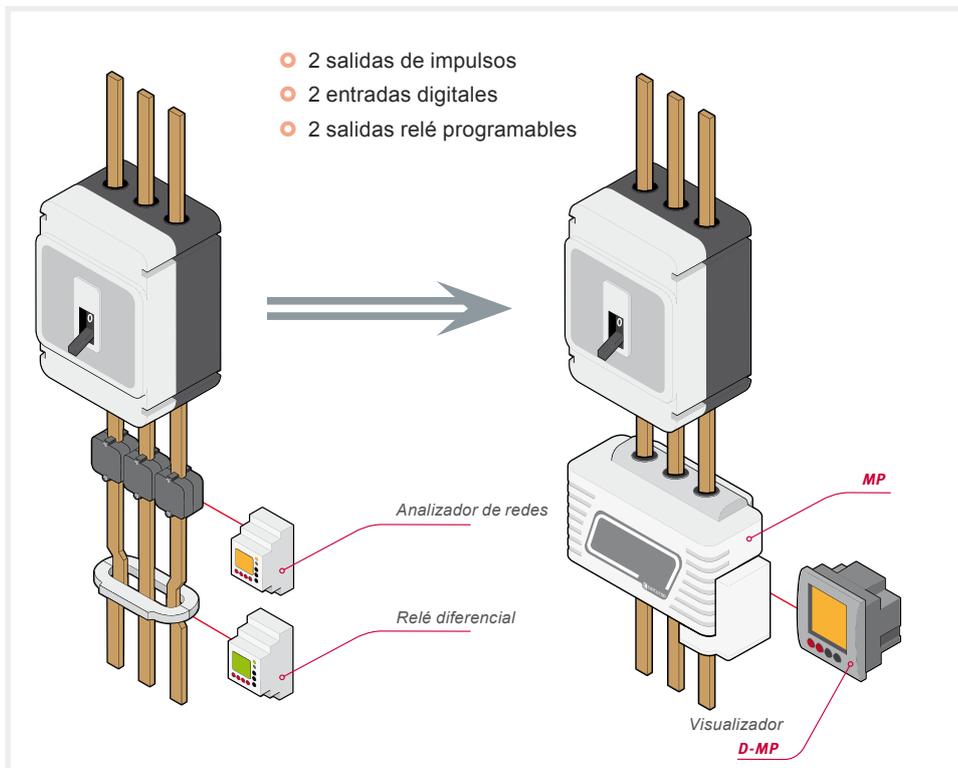
Características

-  Máx. 185 mm²
Mín. 120 mm²
-  Máx. 95 mm²
Mín. 35 mm²
-  Máx. 25 mm
-  Mín. 12 x 2 mm

Dimensiones

MP3 250	MP4 250
125x87x132 mm	160x87x132 mm
MP3 400	MP4 400
209x91x132 mm	251x91x132 mm

Gracias a sus 2 puertos de comunicaciones RS-485 la serie **MP** puede aprovechar estos puertos para diversas ventajas. Además de incorporar opcionalmente un display modelo **D-MP** para visualizar los datos medidos por el equipo in situ se puede usar el otro puerto para incorporar el equipo en una aplicación **SCADA** de gestión energética. El **software** de **CIRCUTOR** destinado a la gestión y supervisión energética es **PowerStudio SCADA**, este permite el tratamiento de datos y la gestión remota del equipo.



Powerstudio
circuitur.com SCADA

○ Ejemplo de instalación donde la medida y protección debajo del interruptor automático se realiza con el MP.