

PROTECCIÓN Y CONTROL

CBS-400B

Relé de protección y monitorización
diferencial tipo B con 4 canales

¿Por qué usar protección diferencial tipo B?

El uso de cargas con electrónica de potencia se ha extendido en los últimos años. La protección diferencial Tipo B es la única que garantiza la seguridad de las personas y las cargas frente a fugas de corriente alterna (CA), continua (CC), o mixta (CA/CC).

Los dispositivos de protección diferencial tipo A y AC no detectan las corrientes residuales continuas, tan comunes en cargas como variadores de velocidad, SAI's, cargadores de VE, instalaciones fotovoltaicas, etc.



Protección tipo AC
Corriente alterna senoidal



Protección tipo A
Corriente alterna senoidal
Corriente alterna pulsante



Protección tipo B
Corriente alterna senoidal
Corriente alterna pulsante
Corriente continua

Tipología de cargas con componentes en CC



Variadores



SAI



Filtros Activos



Recarga vehículos eléctricos



Los dispositivos de protección diferencial que no son Tipo B se vuelven más sensibles cuando una corriente diferencial pulsante va acompañada de una corriente continua pudiendo llegar a bloquearse. En tal caso, la protección no actúa correctamente, comprometiendo la continuidad de servicio y la seguridad esperada, y **suponiendo un riesgo grave para la instalación y/o las personas.**

CBS-400B

Relé de protección y monitorización diferencial tipo B con 4 canales

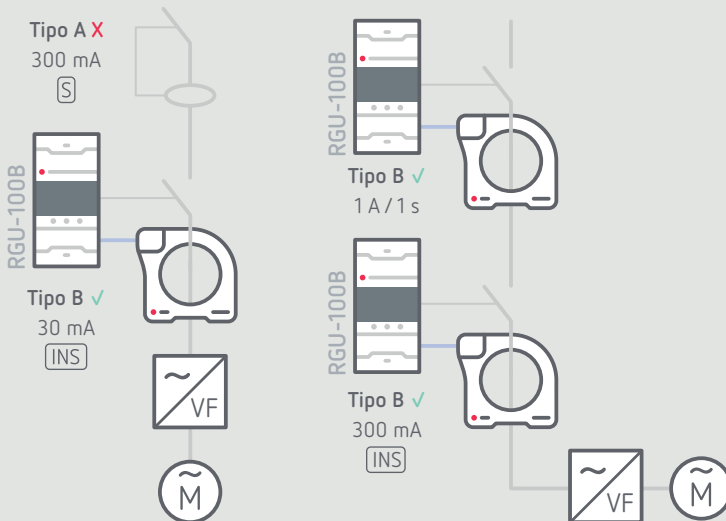
CBS-400B es un relé electrónico de protección y monitorización de intensidad de corriente diferencial (IEC 62020), compatible con la serie WGB, para cargas tipo B (IEC 60755) con 4 canales totalmente independientes.

Versatilidad

El amplio abanico de sensibilidades, desde 30 mA a 3 A, y retardos seleccionables, desde INS hasta 10 s, permite el uso de CBS-400B en cualquier punto de la instalación, desde pie de carga a protección de subcuadro o incluso general en cabecera.

- ✓ Versatilidad para todo tipo de instalaciones
- ✓ Mantenimiento preventivo mediante alarmas
- ✓ Visualización y monitorización en tiempo real
- ✓ Sencillez en el montaje
- ✓ Comunicaciones integradas

Ejemplos selectividad vertical de tipos



El uso de tipo B garantiza siempre la selectividad vertical de tipo.

La protección más completa

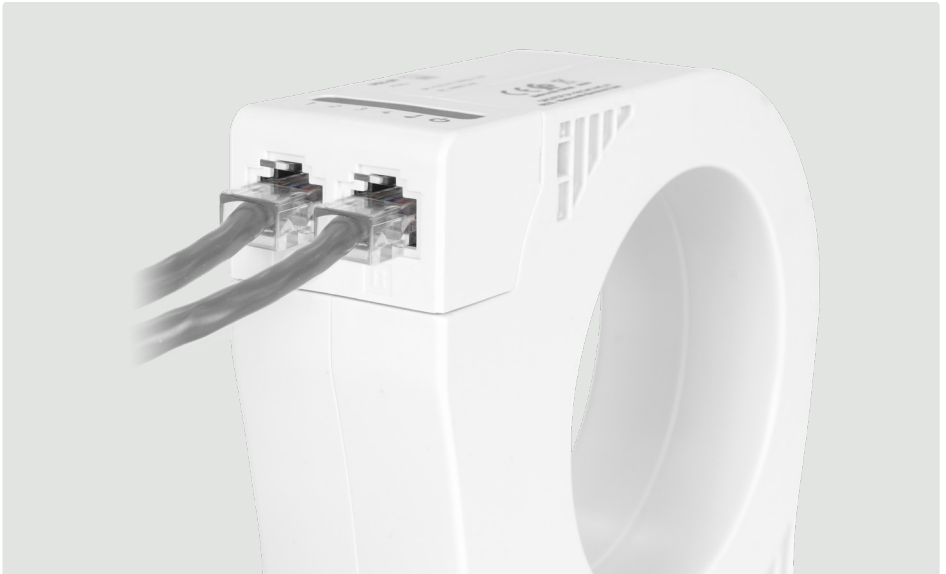


Mantenimiento preventivo

CBS-400B dispone de prealarma por display y relé. Antes de llegar al punto de disparo permite realizar un mantenimiento preventivo, anticipando un paro de la instalación y ofreciendo un registro de eventos que facilita la solución de averías mediante su estudio.

Sencillez en el montaje

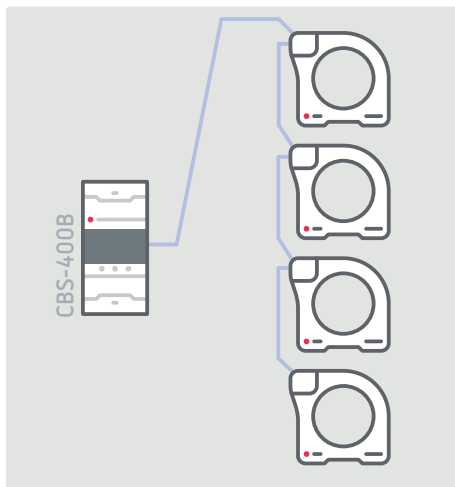
La conexión del **CBS-400B** con su transformador diferencial **WGB** se realiza mediante conector **RJ-45**, de manera rápida y cómoda.





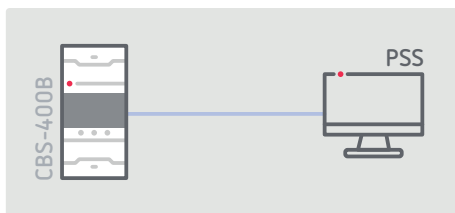
Visualización y monitorización diferencial en tiempo real

Su display de alto contraste, conjuntamente con sus comunicaciones RS-485 (Modbus RTU), permiten un seguimiento y monitorización de la fuga en tiempo real. El display cambia a rojo cuando dispara, guardando el valor de la corriente de disparo, mostrando su descomposición en su parte de Alterna y Continua, facilitando la detección y el origen del problema.



4 Canales totalmente independientes

Permite la programación y el registro de eventos de forma totalmente independiente, con transformadores **WGB**, para cada uno de los 4 canales disponibles: ahorra espacio en el cuadro eléctrico.



Comunicaciones integradas

Comunicaciones RS-485 (protocolo Modbus), para su integración en PSS o cualquier sistema SCADA, que facilita toda la monitorización, registro de eventos y mando remoto que ofrece el relé.

Cargas y aplicaciones con requerimiento tipo B

El relé **CBS-400B** junto a los transformadores **WGB** protege y monitoriza todas aquellas instalaciones eléctricas donde por tipo de carga, legislación vigente o requerimiento del fabricante es necesario instalar protección diferencial tipo B.



Puntos de recarga de Vehículos eléctrico, instalaciones fotovoltaicas etc.



Industria pesada, Centros de Datos, etc.



La protección diferencial tipo B debe instalarse en cualquier instalación con presencia de variadores; industria, líneas de montaje, montacargas, etc.



Características técnicas

Protección y monitorización	Tipo	B (IEC 60755)
	Rango sensibilidad $I\Delta n$	0,03... 3A
	Retardo $t\Delta$	INS, SEL, 0,02... 10s
	Tipo transformador	Externo, serie WGB
	Señalización remota	Alarma, Prealarma
Características eléctricas	Alimentación auxiliar	85...264 Vc.a. (50-60 Hz) / 120...370 Vc.c.
	Consumo	15 VA
	Categoría de la instalación	CAT III 300 V
4 Salidas Relé	Tensión máxima contactos abiertos	230 Vca
	Corriente máxima	6 A
	Potencia máxima de conmutación	1,5 VA
Salida digital	Tipo	Optoaislada
	Tensión máxima	230 Vca
	Corriente máxima	0,1 A
Entrada digital	Tipo	Contacto libre potencial
	Aislamiento	5,3 kV
Comunicaciones	RS-485	Modbus RTU
Características Mecánicas	Fijación	Carril DIN 46277 (EN 50022) o Panel con accesorio
	Dimensiones	52,5 x 118 x 70 mm (3 módulos)
	Conexión a transformador	Mediante conector RJ-45
	Grado de protección	Bornes IP 30, Frontal IP 40
	Envoltorio	Plástico V0 autoextinguible
Normas	IEC 62020, IEC 60755, IEC 60947-2-M	

Referencias

Tipo	Código	$I\Delta n$	Retardo	Alimentación	Comunicaciones
CBS-400B	P12721.	0,03 ... 3 A	0,02 ... 10 s, INS, SEL	230 Vca	RS-485

Adaptador para Panel, código: **M5ZZF00000E3**

Transformadores compatibles

Tipo	Código	Sección útil	$I\Delta n$	Peso
WGB-35	P11B52.	35 mm	0,03 ... 3 A	230 g
WGB-55	P11B53.	55 mm	0,03 ... 3 A	360 g
WGB-80	P11B54.	80 mm	0,03 ... 3 A	570 g
WGB-110	P11B55.	110 mm	0,03 ... 3 A	750 g

Circuitor

Vial Sant Jordi, s/n
08232 Viladecavalls
Barcelona (España)
t. +34. 93 745 29 00
info@circuitor.com

CIRCUTOR, SA se reserva el derecho de modificar
cualquier información contenida en este catálogo.