



PROTECCIÓN Y CONTROL

# RGU-100B

Relé de protección y  
monitorización diferencial tipo B

# ¿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.**

# RGU-100B

## Relé de protección y monitorización diferencial tipo B

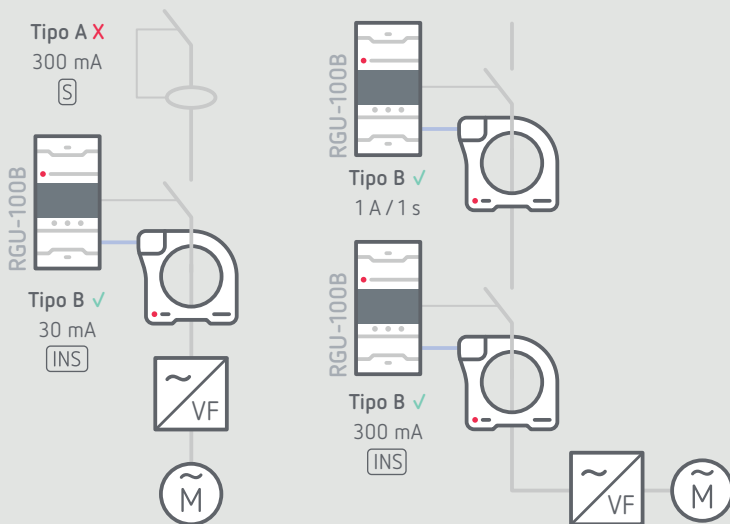
RGU-100B es un relé electrónico de protección y monitorización de intensidad de corriente diferencial (IEC 62020), compatible con la serie WGB, para cargas tipo B (IEC 60755).

### Versatilidad

El amplio abanico de sensibilidades, desde 30 mA a 3 A, y retardos seleccionables, desde INS hasta 10 s, permite el uso de RGU-100B en cualquier punto de la instalación, desde pie de carga a protección de subcuadro o incluso general en cabecera.

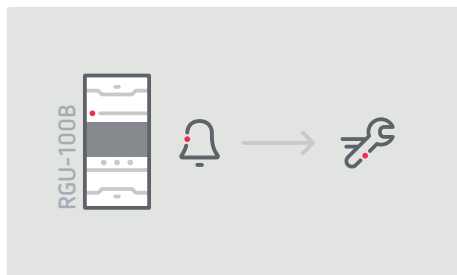
- ✓ Versatilidad para todo tipo de instalaciones
- ✓ Mantenimiento preventivo mediante alarmas
- ✓ Visualización y monitorización en tiempo real
- ✓ Sencillez en el montaje
- ✓ Comunicaciones integradas

### Ejemplos selectividad vertical de tipos



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

# La protección más completa



## Mantenimiento preventivo

RGU-100B dispone de prealarma por display y relé. Antes de llegar al punto de disparo permite realizar mediante 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 **RGU-100B** con su transformador diferencial **WGB** se realiza mediante conector **RJ-45**, de manera rápida y cómoda.

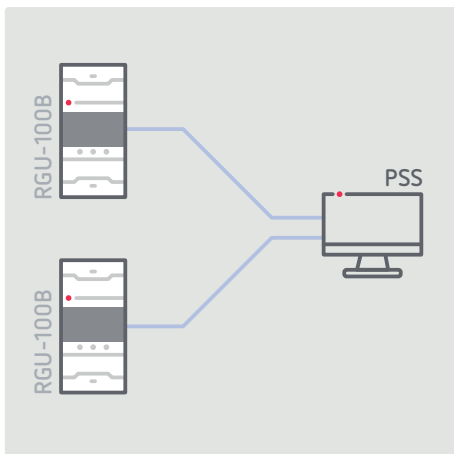




### Visualización y monitorización en tiempo real

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 y mostrando su descomposición en su parte de Alterna y Continua. Esto facilita la detección y el origen del problema.



### 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 **RGU-100B** 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 <b>WGB</b>
	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
Salida 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 <b>DIN 46277 (EN 50022)</b> 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
RGU-100B	P11961.	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.