

## Generalidades

Protección electrónica totalmente microprocesada y autoalimentada, diseñada para monitorear y proveer protección por sobre o subtensión en líneas monofásicas ( $U_n = 220Vca$  50Hz). Está destinado a circuitos monofásicos (1P+N) en instalaciones residenciales o comerciales. Dado su formato compacto de 2 módulos DIN su instalación en tableros ocupa mínimo espacio. Esta equipado con relé de potencia, con capacidad para manejar cargas permanentes de hasta 80A en forma directa. Posee excelentes prestaciones y confiabilidad, su sencilla instalación permite vincularlo con interruptores adecuados, lo cual lo constituye en un dispositivo imprescindible para proteger: luminarias de todo tipo, motores (persianas, bombas, etc.), sistemas de aire acondicionado, equipamiento electrónico, control, seguridad, electrodomésticos (heladeras, lavadoras, lavavajillas, etc.

## Instalación y principio de funcionamiento

El protector se instala en serie con el circuito a proteger (ver ejemplo de aplicación). Su alimentación desde la parte inferior simplifica las tareas de conexionado y aumenta la seguridad (No opera si no se respeta esta condición). Prestar especial atención en respetar la polaridad del mismo (Neutro izquierda) y prever que el circuito posea un interruptor termomagnético conforme IEC60898-1 de la intensidad indicada en el modelo ó en la Tabla de características técnicas.

El relé conecta sólo si son normales las condiciones de suministro eléctrico y desconecta ante cualquier fallo, protegiendo la instalación cuando falla la alimentación.

Se provee configurado de fabrica con parámetros aptos para la protección de la mayoría de las instalaciones residenciales y/o comerciales (Ver características Técnicas).

Se ha previsto una señalización mediante LED para indicar su estado y la causa de su intervención ó disparo. En condiciones normales de suministro de energía eléctrica el LED "Normal" (verde) permanece encendido. Cuando detecta una tensión de fase por fuera del rango normal de funcionamiento (176-245V) el LED "Normal" se apaga y se enciende de forma intermitente el LED Falla (rojo) el cual señala la anomalía: Intermittencia corta >U, intermitencia rápida <U.

La reposición o restablecimiento se produce con un retardo de 5 segundos luego que el suministro eléctrico vuelve a condiciones normales, tener presente que la reposición posee una tolerancia operacional de  $\pm 5V$  correspondiente a la histéresis.

## Características técnicas

Polos	<b>2P</b>
Modelo	<b>RU230F80</b>
Tensión nominal (Us)	220Vca
Tensión de aislación (Ui)	400V
Intensidad nominal (In)	<b>80A</b>
Intensidad máxima <10 minutos	100A
Protección Termomagnética (int. máx)	63-80A
Conexionado, mínima sección Cu (mm²)	16-25
Rango de frecuencia	50/60Hz $\pm 10\%$
Operación por mínima tensión (L/N)	176V (reset 181V)
Operación por máxima tensión (L/N)	245V (reset 240V)
Histéresis	5V
Precisión (U)	$\leq 1\%$
Tiempo de disparo (tt)	<2 segundos (típico 0,5s)
Tiempo de reposición (tr)	5 segundos
Demora de conexión inicial	2 segundos
Grado de protección	IP20/IP40 con panel
Grado de polución	II
Endurancia eléctrica	$10^4$ operaciones
Endurancia mecánica	$10^5$ operaciones
Altitud	$\leq 2000m$
Temperatura de operación	-20°C~50°C
Humedad relativa	50% a 40°C (sin condensación)
Temperatura de almacenaje	-35°C~75°C
Fijación	Riel DIN simétrico NS35
Consumo	$\leq 2VA$
Normas	IEC 60947-5-1 (IEC 60255-1, IEC 61010-1)

## Precauciones para instalación y uso seguro

**La instalación debe ser efectuada solo por personal técnico calificado.**

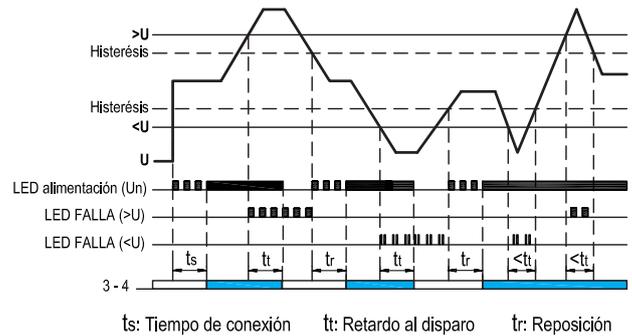
Desconecte y verifique la ausencia de tensión antes de instalar y conectar el relé. No emplee el relé con tensiones ó condiciones distintas para las cuales fue diseñado. Conecte alimentando desde la parte inferior y conectando la carga en la parte superior. Verifique el ajuste (torque) de los terminales.

No abra la caja del relé, puede resultar peligroso además invalida la garantía. No utilice este producto para cualquier otro propósito que para el que fue diseñado. No limpie el dispositivo con solventes o productos similares. De ser necesario, este equipo debe ser reparado únicamente por BAW ELECTRIC S.A. Utilizar en áreas limpias, proteger de la suciedad, humedad e insectos. BAW ELECTRIC S.A. no asume ninguna responsabilidad frente a cualquier consecuencia surgida del uso indebido de este producto.

## Garantía

Se garantiza contra defectos de fabricación por un periodo de 12 meses contados a partir de su entrega. La garantía otorgada refiere solo y exclusivamente a cambio o reparación sin cargo del producto sin ningún otro tipo de compensación y quedará automáticamente sin efecto en el supuesto en que se diera al producto adquirido un empleo inadecuado ó tratamiento distinto al cual está destinado. La apertura o desarme del relé invalida la garantía. Para la reparación o sustitución, debe remitirse el producto a Santiago del Estero 440 (1095) CABA, acompañada de la factura de compra (excluyente).

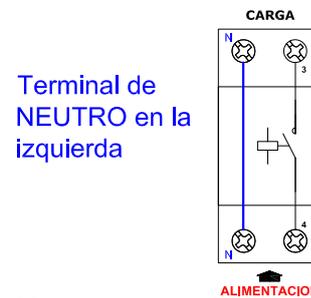
## Diagrama de funcionamiento



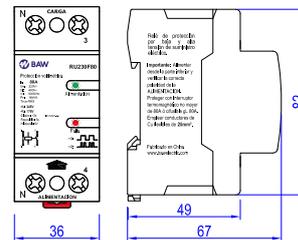
## Importante

Tener presente el valor de la histéresis del relé (5V), en particular para la reposición del mismo. En caso de no reponer luego de varios minutos se sugiere desconectar y reconectar la alimentación para normalizar la misma. Si no se repone el suministro habrá que esperar que el mismo se normalice.

## Diagrama terminales



## Dimensiones (mm)



## Ejemplo de esquema de aplicación

