

Características.

- Normalmente utilizado en hogares y fábricas que posean cargas trifásicas.
- Permite proteger cargas trifásicas de: sobre tensión, sub tensión, falta de fase, falla de secuencia y desbalance de fases.
- Protege las 3 fases y el neutro.
- Posee un display LCD que muestra las tensiones de las 3 fases.
- Posee 3 teclas de configuración.
- Almacena las ultimas 5 fallas.

Datos técnicos.

| | |
|---|----------------------|
| Voltaje de operación | 3x220VAC / 380VAC |
| Rango de voltaje de Fase | 150~300VAC |
| Corriente máxima por Fase | 80A |
| Rango de Corte por Sobre tensión | 221~300VAC / APAGADO |
| Rango de recuperación por Sobre tensión | 220~279VAC |
| Tiempo de accionamiento por Sobre tensión | 0.1~10seg |
| Rango de Corte por Sub tensión | 150~219VAC/APAGADO |
| Rango de recuperación por Sub tensión | 161~219VAC |
| Tiempo de accionamiento por Sub tensión | 0.1~10seg |
| Rango de asimetría % | 10%~50%/APAGADO |
| Tiempo de accionamiento por Asimetría % | 0.1~10seg |
| Temporizador de encendido | 2~253seg |
| Tiempo de reconexión | 2~600seg |
| Consumo de potencia | <3VA |
| Temperatura de operación | -25°C a 50°C |
| Peso | 110g |
| Dimensiones (Largo x Ancho x Alto) | 72x66x80.3mm |
| Montaje | 4 modulos DIN |

Uso y observaciones.

- En las instalaciones eléctricas, las cargas asimétricas no se pueden evitar en el uso diario. Este desbalance es normal ≈ del 5%. Pero si se llega a desconectar el neutro, la caída de tensión entre fases aumenta un 50%, destruyendo los equipos eléctricos que no soporten esta sobre tensión.
- En caso de tener un motor trifásico conectado a la red, si se llega a perder una de las fases, ya sea por falla de la compañía eléctrica o alguna falla externa al motor, las 2 fases que siguen conectadas sufrirán un incremento de corriente del 75%.
- Instale el protector como se indica en el Diagrama de conexión.
Una vez instalado, presione la tecla SET por más de 2 segundos hasta que en la pantalla se observe la palabra SET parpadeando. Configure el valor deseado de cada parámetro mostrado por pantalla utilizando las teclas ▲ para

incrementar el valor y ▼ para disminuir el valor. La pantalla mostrará los siguientes parámetros en el siguiente orden:

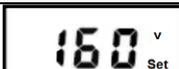
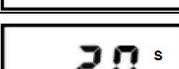
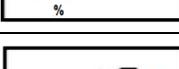
- Sobre tensión >U.
Seleccione el Valor de corte de sobre tensión.
Seleccione el Valor de recuperación de sobre tensión.
Seleccione el Tiempo de accionamiento de protección contra sobre tensión.
- Sub tensión <U.
Seleccione el Valor de corte de sub tensión.
Seleccione el Valor de recuperación de sub tensión.
Seleccione el Tiempo de accionamiento de protección contra sub tensión.
- Asimetría %.
Seleccione el porcentaje de asimetría.
Seleccione el Tiempo de accionamiento de protección contra desequilibrio.
- Seleccione el Tiempo de retardo de encendido.
- Habilitación del detector de secuencia de fase RST.
- Seleccione el Tiempo de retardo de reconexión.
- Seleccione el Modo de reconexión manual o automático.

Al finalizar, aparecerá la palabra "End" por pantalla, presione SET y los valores modificados serán guardados. Si usted no llega hasta el final, los cambios no se guardarán.

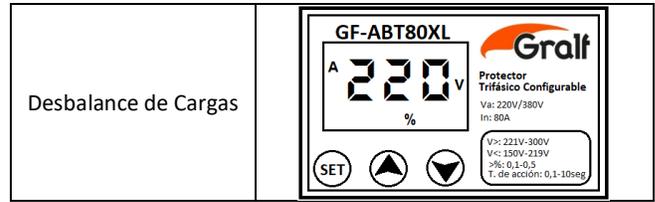
Se pueden restaurar los parámetros de fábrica presionando las teclas ▲ ▼ simultáneamente por 3 segundos.

Además, cuenta con un registro de las ultimas 5 fallas detectadas por el equipo.

Indicaciones de Configuración en el LCD.

| Valor de Fábrica | Parámetros | Rango |
|--|--|-------------------|
|  | Rango de Sobre tensión | 221V-300V-APAGADO |
|  | Valor de recuperación de Sobre tensión | 220V-299V |
|  | Tiempo de accionamiento de sobre tensión | 0.1s-10s |
|  | Rango de Sub tensión | 219V-150V-APAGADO |
|  | Valor de recuperación de Sub tensión | 151V-220V |
|  | Tiempo de accionamiento de sub tensión | 0.1s-10s |
|  | Rango de Asimetría de Fase % | 10%-50%-APAGADO |
|  | Tiempo de accionamiento de asimetría % | 0.1s-10s |

| | | |
|--|----------------------------|-------------------|
| | Temporizador de Encendido | 2s-255s |
| | Secuencia de Fase | ENCENDIDO-APAGADO |
| | Temporizador de Reconexión | 2s-600s |
| | Modo de reconexión | AU-HA |
| | Consulta de fallas | E1-E5 |
| | Salir | |



Precauciones para su instalación y uso seguro.

- La instalación debe ser efectuada solo por personal técnico capacitado.
- Desconecte y verifique la ausencia de tensión antes de instalar y conectar el protector.
- Evite someter al dispositivo a tensiones o condiciones distintas a las especificadas para el diseño.
- Verifique la conexión en los terminales.
- Por favor, no abra la cubierta del protector, esto puede ser peligroso y además invalida la garantía.
- No utilice este producto para propósitos diferentes al que fue diseñado.
- No limpie el dispositivo con solventes o productos que puedan dañar o desgastar la cubierta.
- Utilizar en áreas con el menor nivel posible de suciedad, humedad e insectos.
- Gralf no se hace responsable de cualquier daño o consecuencia debido al mal uso de este producto.

Indicaciones de Fallas en el LCD.

| Tipo de Falla | Indicación LCD |
|--------------------|----------------|
| Sobre Tensión | |
| Sub Tensión | |
| Pérdida del Neutro | |
| Pérdida de Fase | |
| Secuencia Inversa | |

Dimensiones.

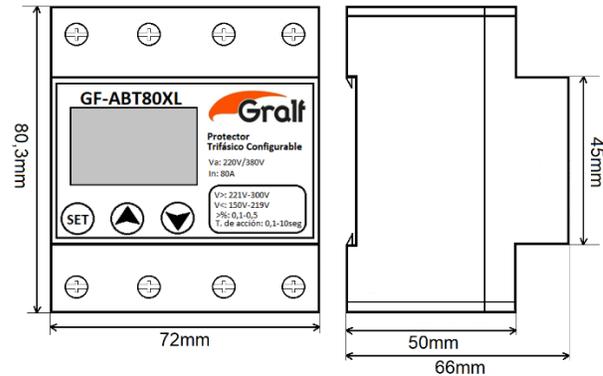


Diagrama de conexión.

