

ST-4PB

Protector contra sobretensiones

Permanentes y
transitorias

Trifásicas

Rearme
Automático



3P
+N

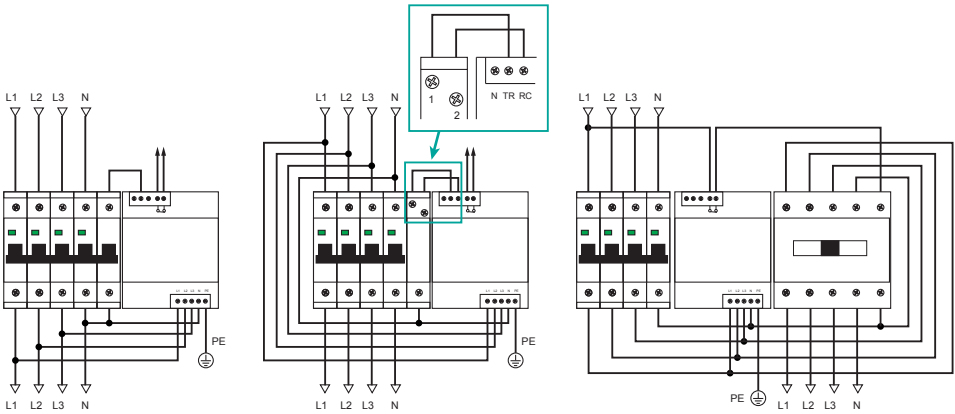
Descripción

Dispositivo de protección contra sobretensiones permanentes provocadas por aumentos de la tensión de red, en instalaciones trifásicas.

También protege contra sobretensiones transitorias ocasionadas por caídas de rayos o conmutaciones de red.



Conexión



A bobina de disparo (estándar)

COMBI4PxxR (autorrearmable)

A bobina contactor (autorrearmable)



IMPORTANTE

Para el correcto funcionamiento del equipo, las fases deben estar conectadas en las bornas L1, L2, L3 y el neutro en la borna "N".
Desconecte la corriente y trabaje con las herramientas adecuadas.
ESTE EQUIPO DEBE SER INSTALADO POR PROFESIONAL CUALIFICADO.

ADVERTENCIAS

- Una vez instalado el equipo sobre el RAIL DIN, las partes con tensión deben quedar cubiertas, de modo que no sean accesibles.
- Si el equipo se usa fuera de lo especificado por el fabricante, la seguridad puede quedar comprometida.
- El interior del equipo sólo debe ser manipulado por personal de nuestro servicio técnico.

Funcionamiento

El equipo mide la tensión en la instalación permanentemente y detecta cualquier aumento de ésta, superior al 10% de la tensión nominal. En caso de detectar dicha anomalía, actúa sobre la bobina de disparo del IGA (Interruptor General Automático).

El tiempo de actuación dependerá del nivel de sobretensión detectado (según especificaciones de la Norma EN50555).

Si el equipo está configurado como conexión "Estándar", el dispositivo volverá a estar operativo una vez que se rearme el IGA manualmente, siempre y cuando la tensión se encuentre dentro de sus valores nominales.

En caso de conexión "Autorrearmable" el equipo se queda vigilando la tensión de entrada y cuando las tres fases están por debajo de 260Vac con respecto al Neutro durante, al menos 10 segundos, el equipo envía la señal de rearme a la bobina de disparo para que ésta rearme el IGA, volviendo a tener tensión en la instalación.


En este caso el usuario no verá movimiento alguno del mando del IGA. La desconexión de tensión se hace de forma interna.

Si el usuario observa que el mando del IGA ha caído, deberá rearmarlo manualmente, ya que el fallo ha sido debido a un sobreconsumo y no a una sobretensión

Si se produce una sobretensión transitoria, el equipo


la deriva a tierra, mitigando posibles daños en los dispositivos conectados a la red.

Tres pilotos indican el estado del equipo:

- Rojo  (parpadeando): Indica desgaste de la protección transitoria.

Sustituir por un equipo nuevo.

- Verde  (parpadeando): Dispositivo vigilando.

- Rojo  (parpadeando): Indica que la tensión de la instalación ha superado el nivel de disparo. Solo debe ser visible si el sistema está configurado como conexión "Autorrearmable", ya que si se configura de forma "Estándar", cuando el equipo envía la señal de disparo a la bobina de disparo, éste debe quedarse sin tensión, al igual que el resto de la instalación

Un pulsador de test situado en la parte frontal del aparato permite la verificación de su correcto funcionamiento, simulando la sobretensión. Para hacerlo actuar, se deberá mantener pulsado durante, al menos, tres segundos

El equipo dispone de contacto de salida de alarma que se mantendrá cerrado si no hay anomalía

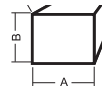
Especificaciones


GENERALES	Tensión de trabajo	Nominal: 240VAC (N/L1, N/L2, N/L3)
	Frecuencia	50-60Hz
	Consumo de potencia	0,6VA
	Sección máxima de bornas	16mm ² (IGA) 6mm ² (módulo)
	Contacto alarma	5A / 30VDC, 5A / 250VAC
	Dimensiones del equipo (A x B x C)	90 x 72 x 71 mm
	Márgenes ambientales	-20° +70° C / 80% H.R.
	Protección	IP20
	Montaje	Rail DIN 35


PERMANENTES	Tensión de disparo (N/L1, N/L2, N/L3)	265VAC ±2% (260...270VAC)
	Tiempo de respuesta por sobretensión	265VAC: ~7s. 300VAC: ~3s. 350VAC: ~0,5s. 400VAC: ~0,15s.
IGA	Tiempo de rearme	10s
	Intensidad nominal	20, 40, 50A (según modelo)
	Curva C	Poder de corte 10kA

(*) Suministrado en la opción autorrearmable.

TRANS.	Intensidad máxima	20kA (8/20)
	Nivel de protección	≤1,5kV
	Clase	II



 Directiva 2006/95/CE
Directiva 73/23/CEE
Seguridad Eléctrica

 Directiva 2004/108/CE
Directiva 89/336/CEE
Compatibilidad
Electromagnética

 EN 50550

Dispositivos de protección
contra sobretensiones
a frecuencia industrial
para usos domésticos y
análogos (POP)

 EN 61643-11

Dispositivos de protección
contra sobretensiones
transitorias conectados
a sistemas eléctricos de
baja tensión

UNE-EN-50550 Protectores contra Sobretensiones Permanentes

Se define como una subida de la tensión de red por encima del 10% del valor nominal durante un tiempo indeterminado, desde milisegundos hasta horas. Su origen está en la ausencia de neutro o en un fallo del transformador de media tensión.

Las sobretensiones permanentes ocasionan daños y destrucción de los equipos, su envejecimiento prematuro y disminución en la seguridad de los usuarios.

Los dispositivos que evitan estos riesgos cortan el suministro de alimentación, actuando sobre el interruptor general instalado.