

BSF5–Buscador Seguidor en Fallo

Aplicaciones

El Buscador Seguidor en Fallo BSF5, se utiliza en instalaciones fotovoltaicas con múltiples seguidores o strings, para determinar junto con los interruptores de continua NINFAC, cual es el seguidor que presenta fallo de aislamiento, una vez que este es detectado por el Vigilante de Aislamiento de la instalación.

Funcionamiento

Tal y como se muestra en la figura de la hoja 2, cuando el Vigilante de Aislamiento FAC3 detecta fallo de aislamiento, indica al BSF5 (Buscador Seguidor en Fallo) que active el cortocircuito de todos los Interruptores de continua (NINFAC). Una vez realizado esta acción, el BSF5 inicia el ciclo de búsqueda del seguidor que tiene el fallo de aislamiento:



Al cabo de pocos segundos, procede a quitar el cortocircuito del primer seguidor y verificar si reaparece el fallo de aislamiento. Si no surge el fallo, lo deja funcionando y si se presenta lo vuelve a cortocircuitar. Realiza el mismo proceso con el siguiente seguidor hasta que haya realizado la prueba con todos los seguidores. Al final del ciclo quedarán cortocircuitados los seguidores que tuvieron fallo de aislamiento.

Cuando el Vigilante de Aislamiento FAC3 ordena un reenganche, el BSF5 quita el cortocircuito de los seguidores que lo tuvieron.

Función de Reenganche

Si se utiliza un vigilante de aislamiento de los que internamente disponen algunos inversores, debe utilizarse el modelo BSF5/R con función de reenganche incorporada. Tiene cinco tiempos de rearme escalonados,

Una vez ha terminado el ciclo de búsqueda y algún seguidor ha quedado cortocircuitado, pasado el primer tiempo de un minuto, procederá a quitar los cortocircuitos que hubiera. Si la falta ha desaparecido, la instalación volverá a quedar en servicio. Si la falta persiste, el Vigilante de Aislamiento enviará una nueva orden de cortocircuito al BSF5, que procederá a realizar el ciclo de búsqueda. Terminado el mismo, contará un tiempo de dos minutos antes de proceder a quitar los cortocircuitos. Este proceso se repite hasta un total de cinco veces con tiempos de reenganche de 1, 2, 4, 8 y 16 minutos, después de los cinco intentos si la falta persiste, ya no habrá más reconexiones.

Características funcionales

- Dispone de 10 contactos de salida realizar el ciclo de búsqueda de 5 seguidores, dos salidas por seguidor, una para activar y otra para quitar el cortocircuito del NINFAC
- Dos entradas para recibir las ordenes de poner y quitar procedentes del vigilante de aislamiento.
- Led Rojo que señala cuando el equipo está realizando actuaciones sobre los NINFAC.
- Led Verde frontal indicativo de presencia de tensión auxiliar de alimentación.

Características Constructivas

- Realizado con microcontrolador.
- Caja de plástico para instalación en carril.
- Bornes en carátula frontal.
- Contactos de salida libres de potencial.

Datos Técnicos

- Tensión Auxiliar: 230 Vca.
- Consumo en reposo: 1.5 W.
- Consumo con defecto: <2W.
- Normas que cumple:
 - Tensión de prueba de aislamiento
 - Perturbaciones de alta frecuencia
 - Transitorios rápidos.
 - Impulso de tensión
- Propiedades del contacto del relé:
 - Corriente permanente: 5 A.

Modelos

BSF5/ X Y

X = R incluye reenganche

Y = T temporiza un minuto el ciclo de búsqueda

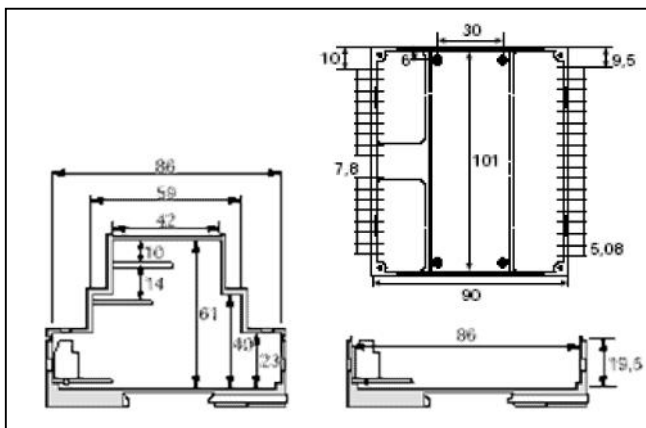
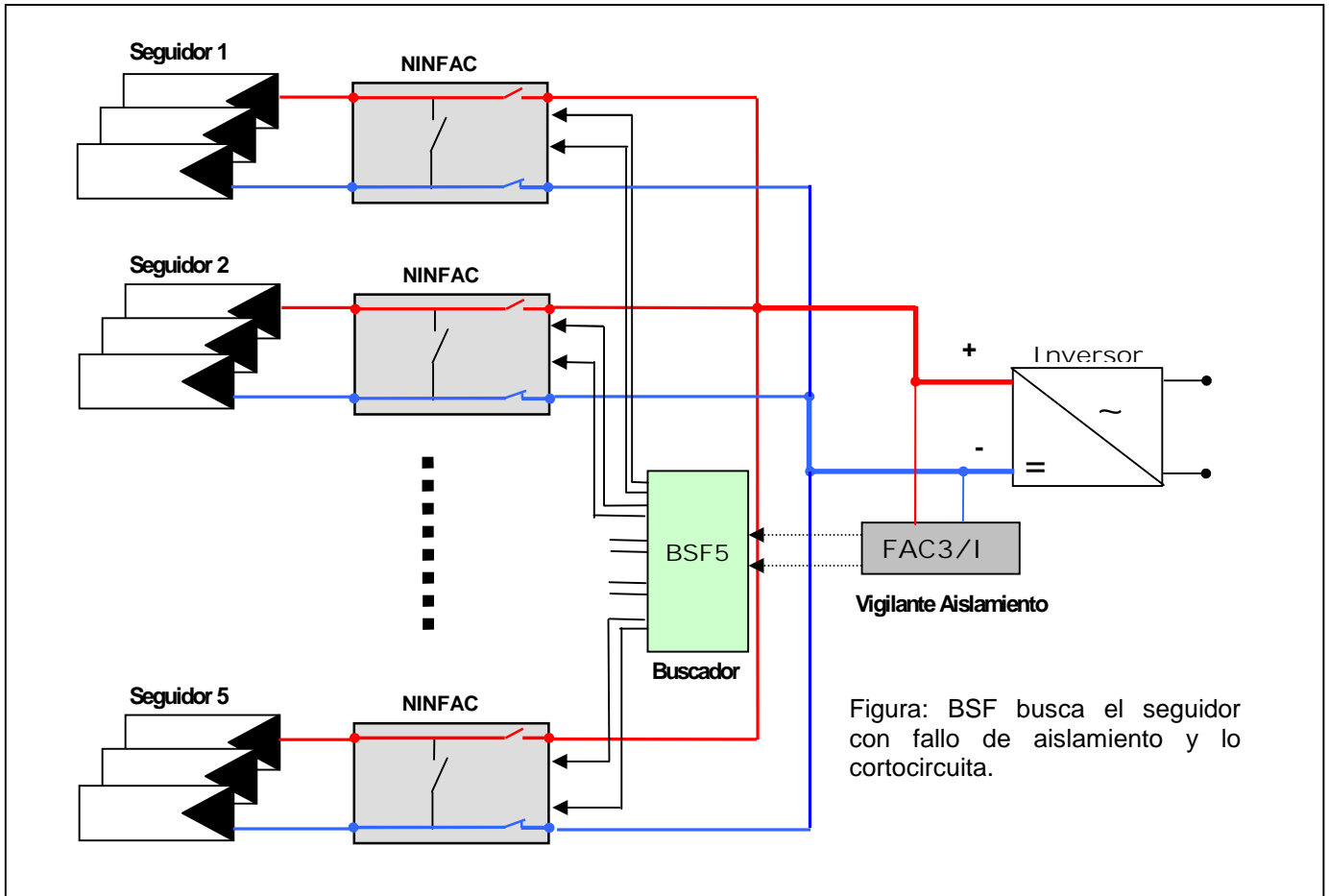
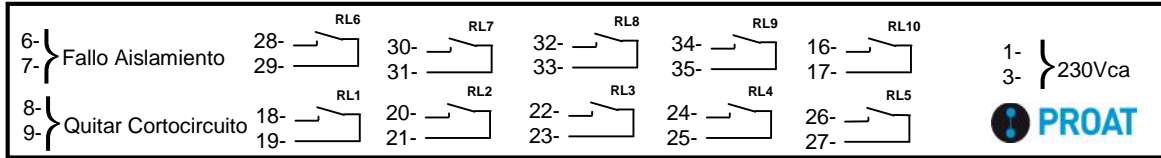
PROAT

- o Tensión máx. conmut.: 230 Vca.
- o Pot. Máx. conmutac. : 1000 VA.

Mantenimiento

Cada seis meses o en las revisiones periódicas se recomienda pulsar PRUEBA del Vigilante de Aislamiento para comprobar que el equipo realiza el ciclo de búsqueda.

Embornamiento




PROAT

Pol. Ind. Can Tapioles c/Narcís Monturiol, 4 nave 10
 08110 MONTCADA-REIXAC (Barcelona) SPAIN
 Tel:935790610 Fax: 935792522
 e-mail: comercial@proat.es
 web: www.proat.es