

## NINFAC: Interruptor de continua para instalaciones fotovoltaicas con contactos de alta capacidad

### Aplicaciones

En instalaciones fotovoltaicas, el NINFAC funciona como interruptor de continua. Al recibir la orden de actuar procedente de un vigilante de aislamiento (por Ej.: FAC3/I), desconecta el inversor de los paneles solares y cortocircuita la tensión de paneles. Ello permite prevenir de posibles descargas eléctricas al personal de instalación y mantenimiento, al reducir la tensión de los paneles de un valor elevado (cientos de voltios) a un valor cercano a cero voltios. También puede realizar la función de conexión a tierra o desconexión de paneles al inversor.

### Descripción del equipo

El NINFAC es un interruptor de corriente continua fabricados con contactos de alta capacidad. Se fabrica en tres configuraciones:

- En el modelo básico (/B), cuando recibe la orden de actuación, el contacto RL1 desconecta el positivo de paneles del inversor, temporiza un segundo y cortocircuita la tensión de paneles.
- versión /T: el cortocircuito se conecta a la borna de tierra.
- versión /T2: el relé de tierra RT, desconecta el negativo del inversor y lo une a tierra.
- versión /S: Solo separa los paneles del inversor, no se realiza el cortocircuito.

En todas las configuraciones se puede añadir la función de reenganche (/R) caso de que el vigilante de aislamiento no la lleve.

### Características funcionales

- Activación y desactivación por impulso de cierre de contacto.
- Contactos de alta capacidad.
- Sin límite de maniobras.
- Tiempo pulso de maniobra: 100 mseg. (mín.)
- Tensión auxiliar 230 Vca.

### Características Constructivas

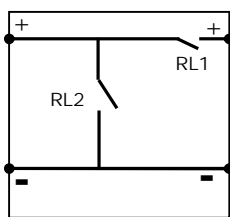
- Caja metálica con borna de conexión a tierra
- Bornes de potencia.
- Led Rojo indicativo cortocircuito.
- Led Verde encendido si hay tensión en los paneles.
- Led verde de existencia de tensión auxiliar (230Vac)
- Pulsador de desconexión de cortocircuito en modelos con rearme interno (/R)

### Datos Técnicos

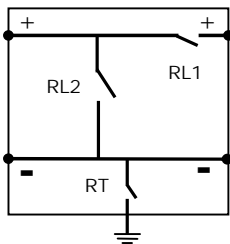
- Tensión de corte hasta 900 V<sub>cc</sub>
- Intensidad de cortocircuito: 20, 50, 80 ó 120 A.
- Sin consumo de energía de paneles.
- Tiempo respuesta: <100ms
- Reglamento Baja tensión
- Normativa EMC, Inmunidad
- Aislamiento: Vca (Clase II)
- Aislamiento: Vcc (Clase I)



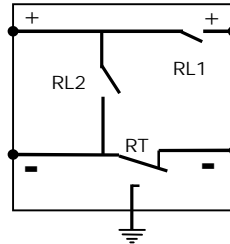
### Diversos modelos de funcionamiento



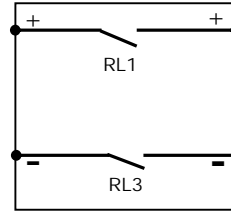
**Configuración B**  
Maniobra en caso de fallo aislamiento:  
Separación del positivo y cortocircuito



**Configuración T**  
Maniobra en caso de fallo aislamiento:  
Separación del positivo, cortocircuito y  
conexión a tierra



**Configuración T2**  
Maniobra en caso de fallo aislamiento:  
Separación del positivo, cortocircuito y  
conexión a tierra y desconexión de  
negativo



**Configuración S**  
Maniobra en caso de fallo de aislamiento:  
Separación del positivo y del negativo

# PROAT

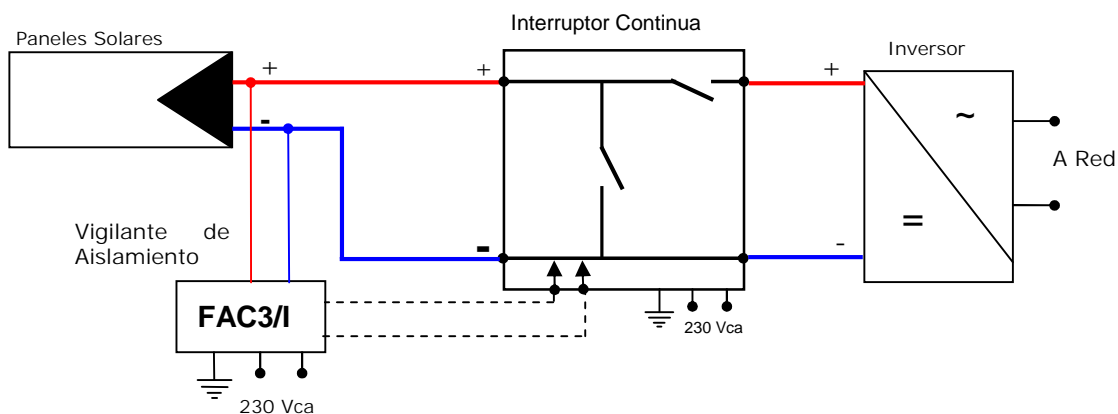
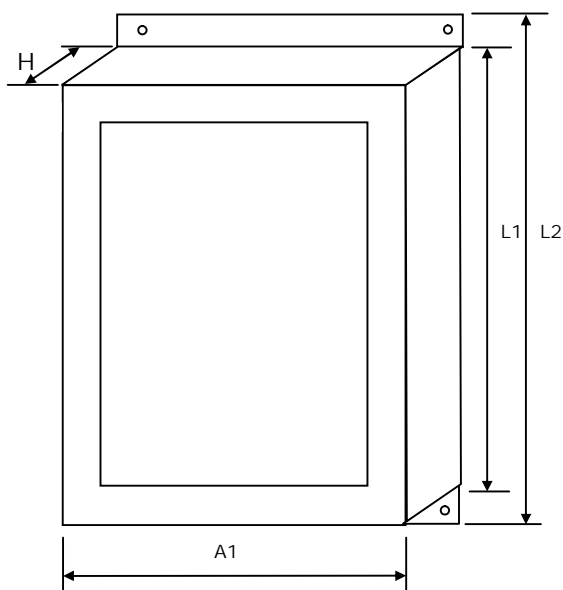


Fig.2: Interruptor de Continua NINFAC en una Instalación fotovoltaica



Dimensiones de la Caja (milímetros)

H	A1	L1	L2	Modelos
120	240	250	290	20, 50, 80A

Modelos

NINFAC vvv i n (r)	
<b>Tensión Continua máx.</b> 200,400,600,800,900 V (Tensión en circuito abierto)	<b>R-función de reenganche</b>
<b>Intensidad máxima</b> L = 20A N = 50A A = 80A C = 120A	<b>Configuración:</b> B- básica T- con conexión Tierra T2-con conexión tierra y desc.(-) S- separación sin cortocircuito

Ejemplos:

NINFAC 400LB modelo básico para una instalación con tensión en circuito abierto de 400 voltios e intensidad de cortocircuito 20 A.

El modelo NINFAC/800/AS modelo para 800Vcc, 80A y al recibir la orden del vigilante separa el positivo y el negativo del inversor.



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