



CARACTERÍSTICAS

- Protección de baja corriente y sobrecorriente
- Medición del valor real RMS
- Seleccionable el retardo de encendido, del tiempo de disparo y del tiempo de retorno
- Histéresis ajustable
- Relé de dos alarmas con funcionamiento NC o NA seleccionable.

PANTALLA

3 dígitos, LCD con fondo iluminado

CONEXIÓN ELÉCTRICA

1Ø – 2 conductores

ALIMENTACIÓN AUXILIAR

85 – 270V AC/DC
50 / 60Hz

CONSUMO DE POTENCIA

Máx. 4VA

AJUSTES DE TC PRIMARIO

1A / 5A-999A

AJUSTES DE TC SECUNDARIO

1A ó 5A (seleccionable)

AJUSTES DE DISPARO

Baja corriente : 0 – 999A
(0-100% de ajuste de TC primario)
Sobrecorriente : 0.5A – 1.19kA
(10-120% de ajuste de TC primario)

AJUSTES DE TIEMPO

Tiempo de respuesta: < 200ms
Retardo del tiempo de disparo: 0 – 99.9s
Retardo de encendido: 0.5 – 99.9s
Tiempo de retorno: 0 – 99.9s

MÁXIMA CORRIENTE DE ENTRADA

120% de ajuste de TC primario

HISTÉRESIS

0.1 - 99.9A

RESOLUCIÓN

0.01, 0.1, 1A, 0.01kA (depende del ajuste de TC)

PRECISIÓN

Corriente: ±1% de ajuste, ±2 dígitos
Tiempo (de disparo, de retorno, de retardo de encendido): ±5% de ajuste ± 200ms

ESPECIFICACIONES DE SALIDA

2 relés : Relé 1 : 1C/O (SPDT)
Relé 2 : 1C/O (SPDT)

CLASIFICACIÓN DEL RELÉ

NO (5A, 250V AC)
NC (3A, 250V AC)

INDICACIÓN LED

LED1(roja) : Relé1 (continuamente encendido después del disparo)

LED2(roja) : Relé2 (continuamente encendido después del disparo)

CONDICIONES AMBIENTALES

- Uso interior
- Altitud máxima de 2000 metros
- Grado de contaminación II

Temperatura: en funcionamiento: 0°C a 50°C
en almacenamiento: -20°C a 70°C

Humedad: hasta 95% RH, sin condensar

ESPECIFICACIONES MECÁNICAS

Núm. de botones: 3
Tamaño: 35mm de ancho
Montaje : 35mm montaje en riel DIN
Tamaño del conductor (máx) : 4 mm²
Tornillo de par de apriete : 0.5 N-M

PESO

150 g.

PRECAUCIONES DE SEGURIDAD

Todas las codificaciones relacionadas con la seguridad, símbolos e instrucciones que aparecen en este manual de instrucciones o en el equipo deben seguirse estrictamente para asegurar la seguridad del personal de instalación tanto como la del aparato.

Si el equipo no se usa de la manera especificada por el fabricante podría afectar a la protección proporcionada por el equipo.

No use el equipo si presenta algún daño físico.

Lea las instrucciones completas antes de la instalación y puesta en marcha de la unidad.

INSTRUCCIONES PARA EL CABLEADO

PELIGRO

1. Para evitar el riesgo de descarga eléctrica por la fuente de alimentación, la corriente eléctrica debe apagarse mientras se distribuye el cableado.

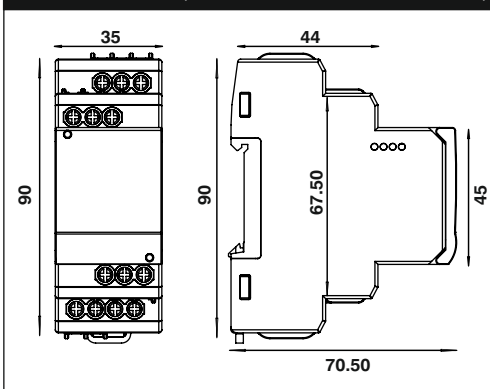
2. El cableado debe realizarse estrictamente de acuerdo con el dibujo de las conexiones. Confirme que todas las conexiones son correctas.

PRECAUCIÓN

1. Para garantizar el funcionamiento seguro de la unidad compruebe todas las conexiones del cableado.

2. Se recomienda comprobar la unidad periódicamente para cumplir con las instrucciones.

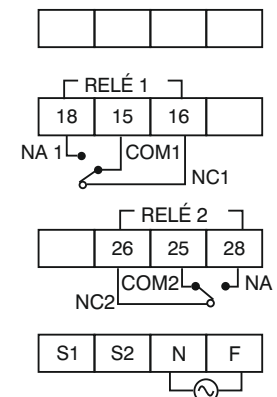
DIMENSIONES (todas las dimensiones en mm)



LISTA DE INDICACIONES LED

Opciones	'R1' LED	'R2' LED
Ningún fallo	OFF	OFF
Disparo (Relé 1)	ON	OFF
Disparo (Relé 2)	OFF	ON
Disparo (si está programada para ambos relés)	ON	ON

CONEXIONES DE TERMINALES



*) NA: contacto abierto // **) NC : contacto cerrado
) AC/DC: corriente alterna/continua // **) TC : transformador de corriente

*****) C/O: contacto abierto // *****) SPDT : relé inversor simple

MENÚ DE CONFIGURACIÓN

Pulse ▲ +▼ durante 3 s para entrar o salir del menú de configuración

MENÚ PRINCIPAL

SUBMENÚ

PARA DESPLAZARSE POR EL MENÚ PRINCIPAL PULSE ● + ▲ O ● + ▼

Ajuste TC	Ajuste TC secundario	Ajuste TC primario					
CL	CLS	CLP					
Relé 1	Sobre-corriente	Ajuste de sobre-corriente	Baja corriente	Ajuste de baja corriente	Modo relé de operación	Cierre	
RL1	OC	SOC	UC	SUC	MOD	LCH	
Ajuste de tiempo del relé 1	Retardo del tiempo de disparo	Retardo del tiempo de retorno	Retardo de encendido				
EM1	ERP	REC	PON				
Relé 2	Sobre-corriente	Ajuste de sobre-corriente	Baja corriente	Ajuste de baja corriente	Modo funcionamiento del relé	Cierre	
RL2	RLY	OC	SOC	UC	SUC	MOD	LCH
Ajuste de tiempo para el relé 2	Retardo del tiempo de disparo	Tiempo de retorno					
EM2	ERP	REC					
Histéresis	Corriente						
HYS	CUR						
Contraseña	Habilitar/deshabilitar contraseña	Ajuste de contraseña					
PW	PW	SPW					
Reinicio a valores de fábrica	Reinicio a valores de fábrica Si / No						
RSE	RSE						

Nota : La apariencia de los menús sombreados depende de la selección de otros parámetros

Ajuste TC

Pulse ▲ para entrar en el submenú del menú principal

Pulse ▲ o ▼ para moverse a través del submenú

Pulse ● + ▲ o ● + ▼ para cambiar los valores de los parámetros

PANTALLA (durante 1s)	DESCRIPCIÓN	VALORES POR DEFECTO	RANGO	CONDICIÓN
CLS	Ajuste TC secundario	5 ^A	1A / 5A	
CLP	Ajuste TC primario	100 ^A	5 - 999A (si TC.S es 5A) 1 - 999A (si TC.S es 1A)	

Relé 1 (RL1)

Pulse ▲ para entrar en el submenú del menú principal

Pulse ▲ o ▼ para moverse a través del submenú

Pulse ● + ▲ o ● + ▼ para cambiar los valores de los parámetros

PANTALLA (durante 1s)	DESCRIPCIÓN	VALORES POR DEFECTO	RANGO	CONDICIÓN
OC	Sobrecorriente	ON ^A	ON / OFF	
SOC	Ajuste de sobrecorriente	110 ^A	0.5A - 1.19kA 10-120% ajuste de TC primario	Esta opción sólo se solicitará cuando la opción OC esté activa en la configuración del menú. El valor de OC no puede ser inferior al de UC. Por ej.: si UC es 50A, OC no será inferior a 50A.
UC	Baja corriente	OFF ^A	ON / OFF	
SUC	Ajuste de baja corriente	500 ^A	0 - 999A 0 - 100% ajuste de TC primario	Esta opción sólo se le solicitará cuando la opción UC esté activa en la configuración del menú. El valor UC no puede ser superior al de OC. Por ej. si OC es 100A, UC será ajustable sólo hasta 100A.
MOD	Modo de funcionamiento del relé	OFF ^A	ON / OFF	ON : NA (durante el disparo) OFF : NC (durante el disparo)
LCH	Cierre	OFF ^A	ON / OFF	Si esta función está activada, el usuario puede reiniciar la unidad manualmente cuando se elimina el fallo.

Ajuste de tiempo para el relé 1 (TM1)

Pulse ▲ para entrar en el submenú del menú principal

Pulse ▲ o ▼ para moverse a través del submenú

Pulse ● + ▲ o ● + ▼ para cambiar los valores de los parámetros

PANTALLA (durante 1s)	DESCRIPCIÓN	VALORES POR DEFECTO	RANGO	CONDICIÓN
ERP	Tiempo de retardo del disparo	30 ^s	0.0 - 99.9s	
REC	Tiempo de recuperación	0.5 ^s	0.0 - 99.9s	
PON	Retardo de encendido	5.0 ^s	0.5 - 99.9s	

*) NA: contacto abierto // **) NC : contacto cerrado
) AC/DC: corriente alterna/continua // *) TC : transformador de corriente

*****) C/O: contacto abierto // *****) SPDT : relé inversor simple

Relé 2 (RL2) Pulse ▲ para entrar en el submenú del menú principal				
Pulse ▲ o ▼ para moverse a través del submenú		Pulse ● + ▲ o ● + ▼ para cambiar los valores de los parámetros		
PANTALLA (durante 1s)	DESCRIPCIÓN	VALORES POR DEFECTO	RANGO	CONDICIÓN
	Relé		RL1 / RL2	Si RL1 está seleccionado, todos los ajustes realizados para RL1 & TM1 serán automáticamente ajustados para RL2 y no se solicitarán otros parámetros para RL2 & TM2.
	Sobrecorriente		ON / OFF	
	Ajuste de sobrecorriente		0.5A - 1.19kA 10-120% de ajuste de TC primario	Esta opción sólo se solicitará cuando la opción OC esté activa en la configuración del menú. El valor de OC no puede ser inferior al de UC. Por ej.: si UC es 50A, OC no será inferior a 50A.
	Baja corriente		ON / OFF	
	Ajuste de baja corriente		0 – 999A 0 – 100% de ajuste de TC primario	Esta opción sólo se le solicitará cuando la opción UC esté activa en la configuración del menú. El valor UC no puede ser superior al de OC. Por ej. si OC es 100A, UC será ajustable sólo hasta 100A.
	Modo de funcionamiento del relé		ON / OFF	ON : NA (durante el disparo) OFF : NC (durante el disparo)
	Cierre		ON / OFF	Si esta función está activada el usuario puede reiniciar la unidad manualmente cuando se elimina el fallo.

Ajuste de tiempo para el relé 2 (TM2) Pulse ▲ para entrar en el submenú del menú principal				
Pulse ▲ o ▼ para moverse a través del submenú		Pulse ● + ▲ o ● + ▼ para cambiara los valores de los parámetros		
PANTALLA (durante 1s)	DESCRIPCIÓN	VALORES POR DEFECTO	RANGO	CONDICIÓN
	Tiempo de retardo del disparo		0.0 - 99.9s	
	Tiempo de recuperación		0.0 - 99.9s	

Histéresis (HYS) Pulse ▲ para entrar en el submenú del menú principal				
Pulse ▲ o ▼ para moverse a través del submenú		Pulse ● + ▲ o ● + ▼ para cambiar los valores de los parámetros		
PANTALLA (durante 1s)	DESCRIPCIÓN	VALORES POR DEFECTO	RANGO	CONDICIÓN
	Histéresis para corriente		0.1 - 99.9A	

Contraseña (PW) Pulse ▲ para entrar en el submenú del menú principal				
Pulse ▲ o ▼ para moverse a través del submenú		Pulse ● + ▲ o ● + ▼ para cambiar los valores de los parámetros		
PANTALLA (durante 1s)	DESCRIPCIÓN	VALORES POR DEFECTO	RANGO	CONDICIÓN
	Contraseña		ENB / DIS	Activada / deshabilitada la opción de protección con contraseña
	Configurar la contraseña		0-999	Se le solicitará sólo cuando la opción de contraseña esté activada.
NOTA : Se solicitará la opción PW cuando el usuario entre en el menú de configuración si la opción PW está activa en el menú y el usuario tiene que introducir la contraseña que ajustó en la opción S.PW (ajuste de contraseña).				

Instalación de fábrica (RST) Pulse ▲ para entrar en el submenú del menú principal				
Pulse ▲ o ▼ para moverse a través del submenú		Pulse ● + ▲ o ● + ▼ para cambiar los valores de los parámetros		
PANTALLA (durante 1s)	DESCRIPCIÓN	VALORES POR DEFECTO	RANGO	CONDICIÓN
	Reiniciar (Valores de fábrica)		SÍ / NO	

AJUSTE DEL VALOR DE DISPARO (Online) **Pulse ▲ durante 3 s para entrar o salir del menú de ajuste de los valores de disparo**

Pulse ▲ o ▼ para moverse a través del menú principal **Pulse ● + ▲ o ● + ▼ para cambiar los valores de los parámetros**

PANTALLA (durante 1s)	DESCRIPCIÓN	VALORES POR DEFECTO	RANGO	CONDICIÓN
LCK	CIERRE	YES	SÍ / NO	Esta opción sólo se solicitará la primera vez que el usuario entre en el menú de ajuste de disparo. El usuario tiene que ajustar NO para poder acceder al menú de ajustes de disparo.
SOC	Ajuste de sobrecorriente (RLY 1/ Relé 1)	110 ^A	0.5A - 1.19kA 10-120% de ajuste de TC primaria	Esta opción sólo se solicitará cuando la opción OC está activa en el menú de configuración. El valor de OC no puede ser inferior al de UC. Por ej.: si UC es 50A, el valor de OC no será inferior a 50A.
SOC	Ajuste de sobrecorriente (RLY 2 / Relé 2)	110 ^A	0.5A - 1.19kA 10-120% de ajuste de TC primaria	Esta opción sólo se solicitará cuando la opción OC está activa en el menú de configuración. El valor de OC no puede ser inferior al de UC. Por ej.: si UC es 50A, el valor de OC no será inferior a 50A.
SUC	Ajuste de baja corriente (RLY 1/Relé 1)	500 ^A	0 - 999A 0-100% de ajuste de TC primaria	Esta opción sólo se solicitará cuando la opción UC está activa en el menú de configuración. El valor de UC no puede ser superior al de OC. Por ej.: si OC es 100A, el valor de UC no será superior a 100A.
SUC	Under current setting (RLY 2)	500 ^A	0 - 999A 0-100% de ajuste de TC primaria	Esta opción sólo se solicitará cuando la opción UC está activa en el menú de configuración. El valor de UC no puede ser superior al de OC. Por ej.: si OC es 100A, el valor de UC no será superior a 100A.
TRP	Retardo del tiempo de disparo (RLY 1)	30 ^s	0.0 - 99.9s	
TRP	Retardo del tiempo de disparo (RLY 2)	30 ^s	0.0 - 99.9s	
LCK	CIERRE	NO		SÍ / NO, (En esta opción, si se selecciona SÍ (YES), cada vez que el usuario introduzca el valor de ajuste de disparo, se solicitará inicialmente la opción de LOCK/CIERRE. El usuario tendrá que ajustar NO después de acceder al menú de ajustes de disparo. Si el usuario quiere desactivar la opción CIERRE tendrá que seleccionar NO cuando se solicite la opción CIERRE después de la opción TRP.

CLAVES ONLINE Los parámetros individuales se puede ver pulsando ▼

PARÁMETRO	SÍMBOLO
Corriente	L1 A

INDICACIÓN DE DISPARO Indicación de disparo presione ▲: el valor de disparo se mostrará mientras se presiona la tecla

REINICIO Pulse ● durante 3s para reiniciar manualmente (aplicable sólo cuando el CIERRE está activo)

Contraseña maestra: 753

* NA: contacto abierto // ** NC: contacto cerrado
*** AC/DC: corriente alterna/continua // **** TC: transformador de corriente

***** C/O: contacto abierto // ***** SPDT: relé inversor simple

(Las especificaciones pueden cambiar ya que el desarrollo es un proceso continuo)

Selec Controls Pvt. Ltd., India
Dirección:
 EL-27/1, Electronic Zone, TTC Industrial Area,
 MIDC, Mahape, Navi Mumbai - 400 710, INDIA.
Tel. Núm.: +91-22-28476443 / 1882
Fax Núm.: +91-22-28471733 | **Llamada gratuita:** 1800 227 353
Página web: www.selec.com | **Email:** sales@selec.com