

**selec**

TS2M1-1-16A-230V/ TS1W1-1-20A-230V

Instrucciones de funcionamiento

OP654-V01



**ESPECIFICACIONES**

**SUMINISTRO**

Tensión	230V AC ± 10%
Frecuencia	50-60Hz
Consumo de energía	Aprox. 9 vatios a 252 VAC
Batería de reserva (reemplazable por el usuario)	TS2M1-1-16A-230V : 10 años TS1W1-1-20A-230V : 10 años

**SALIDA DE RELÉ**

Tipo de contacto	TS2M1-1-16A-230V : 1C/O (SPDT) TS1W1-1-20A-230V : 1NO & neutro
Puntación de contactos (carga resistente)	TS2M1-1-16A-230V : 16A (NO) & 16A (NC) @ 250V AC TS1W1-1-20A-230V : 20A (NO) @ 250V AC
Material de contacto	AgSnO <sub>2</sub>
Corriente máxima de conmutación	TS2M1-1-16A-230V : 16A TS1W1-1-20A-230V : 20A
Vida eléctrica	TS2M1-1-16A-230V : 5x10 <sup>6</sup> operaciones TS1W1-1-20A-230V : 1x10 <sup>6</sup> operaciones
Vida mecánica	1x10 <sup>6</sup> operaciones

**FUNCIONAL**

Periodo de funcionamiento	1 semana
Programa semanal	Total 50 pasos ON 50 pasos OFF 2 programas x 25 pasos 3 programas x 16 pasos 4 programas x 12 pasos 5 programas x 10 pasos 6 programas x 08 pasos 7 programas x 07 pasos 8 programas x 06 pasos
Pantalla	Texto LCD (sin fondo iluminado)
Tamaño letra	5.07mm(HH:MM) & 3.39mm(SS)
Mínima unidad de ajuste	1 segundo
Ajuste en vacaciones	16 fechas máximas
Reloj	Selección 12 horas (AM-PM) y 24 horas
Teclas	5 teclas con un botón de reinicio
Modo de funcionamiento del relé	Automático / anulación permanente ON / OFF
Precisión RTC	15 minutos al año @ 25°C

**CONDICIONES MEDIOAMBIENTALES**

Rango de temperatura	en funcionamiento: 0º a 50 ºC
	en almacenamiento: -20º a 70 ºC
Humedad	10% a 90 % humedad relativa
Clase de protección	II
<b>MECÁNICA : TS2M1-1-16A-230V</b>	
Montaje	Riel DIN
Tipo de conexión	Tornillo terminal de 16V
Nº de terminales	5 (L, N, NO, COM, NC)
Dimensiones	60mm x 35mm x 90mm
Tipo de protección	IP 20
Peso	150 g

**MECÁNICA : TS1M1-1-20A-230V**

Montaje	Montaje en pared
Tipo de conexión	Tipo de tornillo - clasificación 20A
Nº de terminales	4(carga, neutro, línea, neutro)
Dimensiones	60mm x 60mm x 48.50mm
Tipo de protección	IP 20
Peso	100 g

**INFORMACIÓN DE CÓDIGO DE PEDIDOS**

Producto	Certificación	
TS2M1-1-16A-230V	CE	C <sup>UL</sup> US LISTED
TS1W1-1-20A-230V	—	—
TS2M1-1-16A-230V-CE	✓	—
TS1W1-1-20A-230V-CE	✓	—

**PRECAUCIONES DE SEGURIDAD**

Todas las codificaciones, símbolos e instrucciones relacionados con la seguridad que aparecen en este manual de operación o en el equipo deben seguirse estrictamente para garantizar la seguridad del personal de operación así como del instrumento.

Si el equipo no se utiliza de la manera especificada por el fabricante, podría perjudicar la protección provista por el equipo. Si hay daño físico en la unidad, entonces no la use. Lea las instrucciones completas antes de la instalación y el funcionamiento de la unidad.

Las funciones del temporizador y el programa establecido son respaldados por una batería. Si la vida útil de la batería expira, la pantalla se volverá irregular o podría no funcionar. La batería puede ser reemplazada por el usuario.

Póngase en contacto con su representante de SELEC antes de hacerlo. De vez en cuando, se pueden producir lesiones graves debido a un incendio o explosión de una batería o fuga de una batería.

Nunca intente cortocircuitar los terminales positivo y negativo, recargar, desmontar, deformar aplicando una presión excesiva o exponer la batería al fuego.

**PRECAUCIÓN :**  
1. Este equipo, al ser de tipo incorporado, normalmente se convierte en una parte del panel de control principal y, en tal caso, los terminales no permanecen accesibles para el

usuario final después de la instalación y el cableado interno.

2. Los conductores no deben entrar en contacto con los circuitos internos del equipo o puede ocasionar un riesgo de seguridad que a su vez puede poner en peligro la vida o causar una descarga eléctrica al operador.

3. El disyuntor o el interruptor de la red eléctrica deben instalarse entre la fuente de alimentación y los terminales de suministro para facilitar la función de "ENCENDIDO" o "APAGADO". Sin embargo, este interruptor o interruptor debe instalarse en una posición conveniente normalmente accesible para el operador.

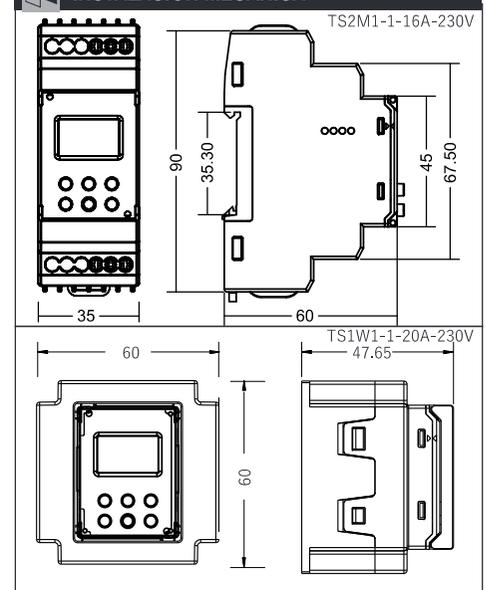
4. Las cargas inductivas deben estar equipadas con supresores de interferencias como varistores, amortiguadores RC.

5. Se recomienda el uso de contactores si la carga excede la clasificación de contacto.

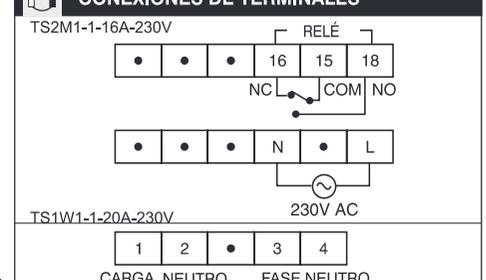
**PELIGRO :**

1. Para evitar el riesgo de descarga eléctrica, el suministro de energía al equipo debe mantenerse APAGADO mientras se hace la disposición del cableado. Use los terminales con lengüetas para encontrar los tornillos M3.
2. El cableado debe realizarse estrictamente de acuerdo con el diseño del terminal con las conexiones más cortas. Conformer que todas las conexiones son correctas.
3. Para eliminar la interferencia electromagnética, se debe utilizar un cable corto con clasificaciones adecuadas y giros del mismo tamaño.

**INSTALACIÓN MECÁNICA**



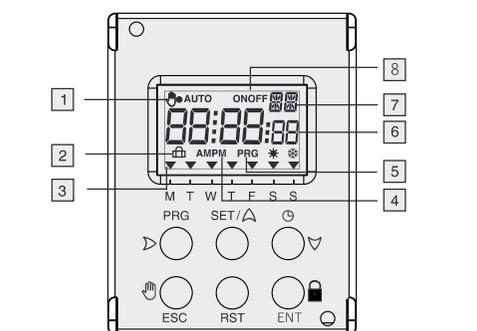
**CONEXIONES DE TERMINALES**



**FUNCIONES DE FUNCIONAMIENTO**

FUNCIÓN	DESCRIPCIÓN
Ajuste del reloj	Permite la configuración actual de fecha y hora durante el día, horas (indicación de 24 horas y de 12 horas), minutos, segundos
Funcionamiento semanal del temporizador	Controla la salida de acuerdo con el tiempo establecido de encendido y apagado para días específicos de la semana
Ajuste de vacaciones	Configuración para vacaciones sin tener que revisar el programa existente. Se puede configurar de 0 a 16 fechas como máximo.
Anulación permanente ON/ anulación permanente OF	Permite que la salida se active o desactive forzosamente independientemente de la configuración de salida de control.
Bloqueo del teclado	Permite que cada tecla se bloquee / desbloquee. Cuando la tecla está bloqueada, los parámetros de programación de esa tecla no se pueden editar.
Nº de pasos programable	Permite modificar el número de pasos por programa (valor mínimo = 6, valor máximo = 25).
Activar / desactivar el programa	Permite habilitar / deshabilitar un programa en particular.

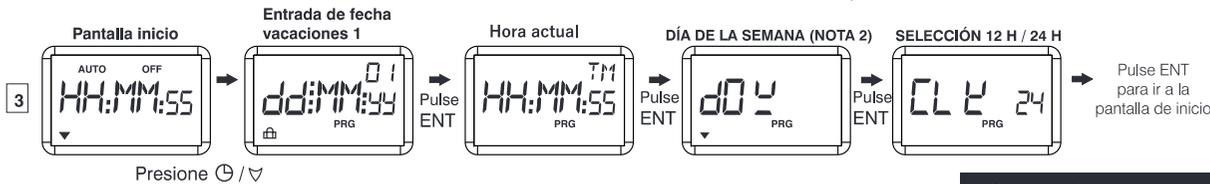
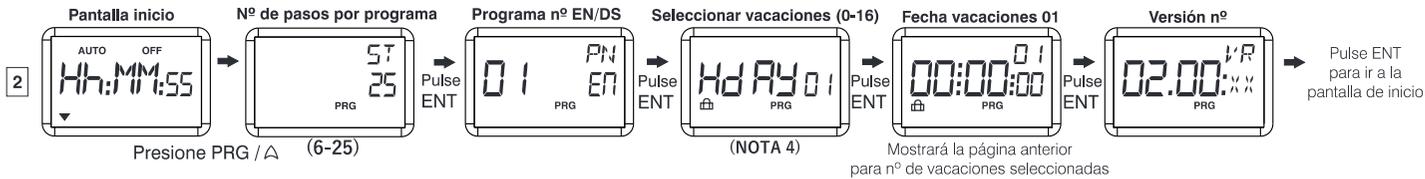
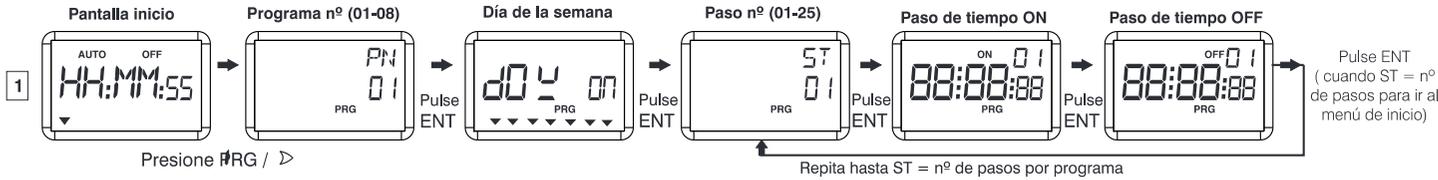
**DESCRIPCIÓN DEL PANEL FRONTAL**



1	Auto: modo automático
2	Anulación permanente
3	Vacaciones
4	Indicación del día de la semana
5	Indicación AM/PM Indicación AM/PM
6	Modo indicación PRG (cuando sólo está en el modo programación)
7	Indicación horas/minutos/segundos (HH:MM:SS)
8	Indicación relé ON/OFF

# AJUSTE DE LOS PARÁMETROS DE TS2M1-1-16A-230V/TS1W1-1-20A-230V

Nota: Para cambiar los valores de los parámetros use </> / Δ / ∇ : Para ajustar el valor use "ENT" : Para salir de las funciones de ajuste use "ESC" (NOTA 1, 3 & 5)



## NOTA IMPORTANTE

Seleccione el nº de la página de selección de vacaciones en vacaciones y aparecerá la pág. para ingresar la fecha de vacaciones sólo para el nº seleccionado de vacaciones. Si se selecciona el nº 0, la página de entrada de la fecha de inicio de vacaciones no aparecerá.

## CONDICIONES ESPECIALES

### CONDICIÓN 1.- Paso activo al día siguiente ON OFF

Set OFF time < ON time applicable only if OFF to be done within 24hrs.

### CONDICIÓN 2.- Paso activo después de dos días OFF:

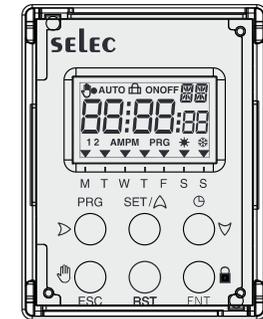
- A) Apply condition 1
- B) Enable multiple programs with overlap time.

## NOTIFICACIONES DE ERROR

A continuación los errores aparecen en el segundo lugar en la pantalla de inicio cuando se ingresa el valor incorrecto

Err	Tipo	Rango válido
E1	Error de mes fuera de rango	01 a 12
E2	Error de fecha fuera de rango	01 a 31
E3	Error de hora fuera de rango	00 a 23
E4	Error de paso de hora fuera de rango	00 a 23

## VISTA DEL PANEL FRONTAL



## TECLAS DE OPERACIONES

Para entrar en los ajustes	Presione la tecla
Establezca los programas de control en pasos	PRG / >
Fijar el reloj .- fecha y hora actual	⌚ / ∇
Establecer la configuración del sistema	SET / Δ
Valores por defecto	RST
Para salir de la programación	
Modo activo	Presione y mantenga la tecla 3 sg
Modo de selección-encendido entre: a) Automático b) Anulación permanente ON c) Anulación permanente OFF	⏻ / ESC
Para modificar los parámetros en el modo programación (PRG)	Presione tecla
NOTA 1 : Para modificar los valores de los parámetros	< / > / Δ / ∇
NOTA 2 : Para modificar el día de la semana	< / > - Selecciona día de la semana Δ / ∇ - Palanca ON/OFF
NOTA 3 : Para confirmar la selección / programación	Tecla ENT
NOTA 4 : Para ajustar las fechas de vacaciones	Δ / ∇ Selecciona nº vacaciones. Pulse ENT para ir a la selección de la fecha- (Nota1 para editar)
NOTA 5 : Programa de salida	La tecla ESC Key o automáticamente tras 60 sg de inactividad.

(Specifications are subject to change, since development is a continuous process.)

## Selec Controls Pvt. Ltd., India

Factory Address : EL-27/1, Electronic Zone, TTC Industrial Area, MIDC, Mahape, Navi Mumbai - 400 710, INDIA.  
Tel. No. : +91-22-41 418 468/4521 Fax No. : +91-22-28471733 | Toll free: 1800 227 353 (BSNL/MTNL Subscribers only)  
Website : www.selec.com | Email : sales@selec.com