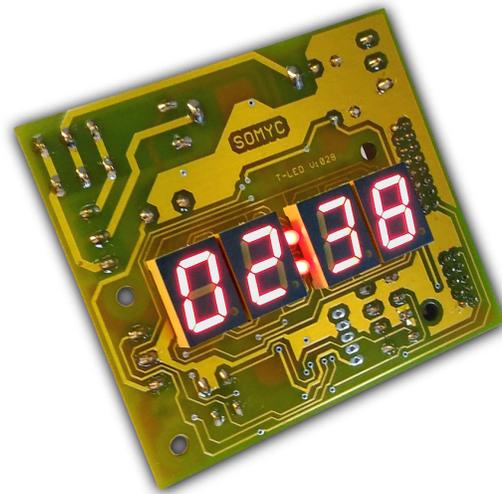


# **PLACA TOTALIZADORA Y TEMPORIZADORA**

## **MODELO TEMPO 4D V:028**



### **Introducción**

Esta placa temporizadora de cuatro dígitos es ideal para controlar el tiempo de uso de diversos equipos en forma precisa y confiable.

Es un sistema de bajo costo y de muy fácil programación e instalación. Compatible con todas las marcas de monederos electrónicos y mecánicos, además de billeteros.

Posee funciones de totalizador, para cuando se necesita avisar que el cobro fue realizado, pero sin iniciar una temporización.

### **Características**

- Alimentación de 12 a 24Vcc.
- Consumo de 50mA en reposo y 100mA durante la temporización.
- Indicación por medio de display de LED de 4 dígitos.
- Contador histórico de dinero para facilitar la recaudación y control.
- Programación de precios y tiempos por medio de 3 pulsadores.
- Rango de tiempo de hasta 99:59 horas/minutos o minutos/segundos
- Rango de precios desde 1 centavo hasta 2000 pesos
- Conector para monederos totalizadores y comparadores electrónicos.
- Conector para lector de billetes BV20.
- Entrada auxiliar para activación por switch, ficheros mecánicos o billeteros.
- Control automático de inhibición del monedero y billetero.
- Salida temporizada con RELE.
- Conserva en memoria el tiempo ante un corte de luz.
- Dimensiones 100mm x 75mm x 35mm (incluyendo la máscara y acrílico rojo).

### **Funcionamiento en modo TOTALIZADOR**

Para que la placa trabaje en este modo simplemente hay que setear el tiempo en 00:00.

El dinero recibido desde el monedero y/o billetero es sumado y mostrado en el display.

Cuando se alcanza el valor del servicio la salida se activa durante 100 milisegundos.

Si hay dinero sobrante se sigue mostrando en pantalla por si se quiere agregar mas hasta alcanzar nuevamente el valor del servicio.

Si se utilizan valores de servicio varias veces inferiores al valor del dinero ingresado, la placa entregará tantos pulsos como corresponda. (por ejemplo: si el valor del servicio es de 25 centavos y se ingresa un billete de \$5 entonces la placa entregará 20 pulsos).

### **Funcionamiento en modo TEMPORIZADOR**

El dinero recibido desde el monedero y/o billetero es sumado y mostrado en el display.

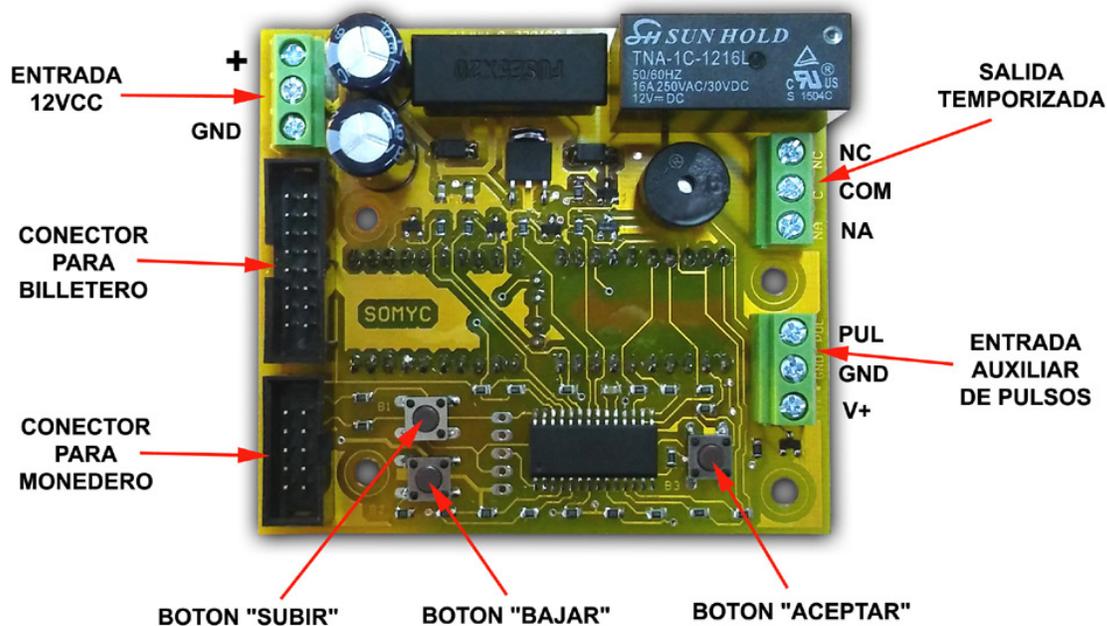
Cuando se alcanza el valor del servicio se activa la salida y comienza el conteo regresivo de tiempo, el cual muestra en el display de LED.

Cuando el tiempo llega a cero se apaga la salida y el temporizador queda a la espera de un nuevo ingreso de dinero.

Si durante la temporización la placa recibe dinero, cada vez que alcance nuevamente el valor del servicio se incrementará el contador de tiempo.

Si el valor que se le programa al servicio es igual al valor del pulso del monedero, entonces al recibir el dinero activará o incrementará la temporización directamente (sin mostrar el dinero ingresado).

### **Conexiones**



### **Entrada de 12V**

En esta bornera se conecta la alimentación de 12v.

Para utilizar la placa sola o en conjunto con un monedero SOMYC alcanza con cualquier fuente regulada de 12v y por lo menos 500mA. Como la de la siguiente figura.



Para utilizar con billetero se necesita que la alimentación sea provista por una fuente switching de 12v 2000mA. (si el billetero posee stacker puede necesitarse una fuente de mas corriente).

### **Salida temporizada**

Se trata de una salida por Rele, este tipo de contacto es muy versátil ya que es un inversor simple que puede cortar/habilitar cualquier tipo de señal y voltaje.

En la bornera se encuentran los contactos NA (normal abierto), C (común) y NC (normal cerrado).

La salida está protegida por un fusible de 3 Amper, de ser necesario este puede ser reemplazado por uno de hasta 6 Amper. Colocar un fusible de mayor capacidad que la indicada anteriormente puede provocar la destrucción de la placa ante algún problema en el equipo temporizado.

### **Conexión con el monedero**

Para obtener un sistema completo de gran confiabilidad se recomienda conectar un monedero Totalizador SOMYC en este conector (se conecta directamente).

También se puede conectar cualquier totalizador de cualquier marca e incluso comparadores electrónicos, siempre que se respete la distribución de cables siguiente:

Pin 1: Alimentación negativa (GND)

Pin 2: Alimentación positiva (+12v) (este temporizador alimenta al monedero).

Pin 6: Inhibición total (habilitado en BAJO, inhibido en ALTO)

Pin 10: Salida de pulsos del monedero (activo en BAJO)

### **Conexión con el billeteo**

En este conector se enchufa directamente un billeteo BV20.

También se puede conectar cualquier billeteo de cualquier marca, siempre que se respete la distribución de cables siguiente:

Pin 1: Alimentación positiva (+12v) (este temporizador alimenta al billeteo).

Pin 2: Alimentación negativa (GND)

Pin 9, 10, 11 y 12: Inhibición total (habilitado en BAJO, inhibido en ALTO)

Pin 15: Salida de pulsos del billeteo (activo en BAJO)

### **Entrada auxiliar de pulsos**

En esta bornera se puede conectar un pulsador entre las posiciones GND y PUL si se quiere temporizar manualmente.

Utilizando GND y PUL se puede conectar el switch de un monedero mecánico para dar el pulso de crédito.

En la bornera V+ hay 12v por si se quiere conectar un monedero electrónico genérico en esta entrada (se utilizan los tres cables del monedero, +12v, GND y Pulso/coin).

Esta entrada también sirve para la conexión con lectores de billetes (conectándolos por solo 3 cables, sin control de inhibición).

### **Programación del Tiempo**

Con el botón "Aceptar" presionado durante dos segundos entramos al modo de programación de los dos dígitos de la derecha, en ese momento con el botón "Subir" se incrementa el número que aparece en el display y con el botón "Bajar" se decrementa.

Luego pulsamos el botón "Aceptar" y pasamos a la programación de los dos dígitos de la izquierda.

Finalmente pulsamos otra vez el botón "Aceptar" para salir de la programación de tiempo, el que se guarda en la memoria no volátil para permanecer sin modificaciones hasta la próxima vez que queramos modificarlo.

El tiempo programado (por ejemplo "01:30") lo muestra durante unos segundos y después se pone en modo normal de trabajo, mostrando "00:00" hasta que se le ingrese dinero.

## **Programación de Seteos Generales**

Manteniendo presionados los botones "Aceptar" y "Abajo" durante dos segundos entramos al menú de seteos generales.

Una vez que estamos dentro de este menú, con los botones "Arriba" y "Abajo" seleccionamos el valor de cada parámetro y con el botón "Aceptar" pasamos a la siguiente opción de seteo.

A continuación se detallan las opciones de seteo de este menú.

### ***Seteo del modo de Tiempo.***

En pantalla aparecerá "HH:MM" o "MM:SS" según cual sea la opción seleccionada (Horas y minutos ó minutos y segundos).

Con los botones "Arriba" y "Abajo" se elije el modo deseado.

Con el botón "Aceptar" se pasa a la siguiente opción.

### ***Seteo de la inhibición del Monedero y Billetero.***

En pantalla aparecerá "IN:SI" o "IN:NO" según cual sea la opción seleccionada (inhibido SI/NO).

La opción "Inhibido SI" significa que una vez comenzada la temporización el monedero dejará de aceptar monedas hasta que finalice el tiempo.

Con la opción "Inhibido NO" el monedero aceptará monedas en todo momento.

Con los botones "Arriba" y "Abajo" se elije el modo deseado.

Con el botón "Aceptar" se pasa a la siguiente opción.

### ***Seteo del Punto Decimal.***

En pantalla aparecerá "CE:SI" o "CE:NO" según cual sea la opción seleccionada (Centavos SI/NO).

Con la opción "Centavos NO" desaparece el punto decimal lográndose trabajar con valores de servicio de hasta \$2000.

Con los botones "Arriba" y "Abajo" se elije el modo deseado.

Con el botón "Aceptar" se pasa a la siguiente opción.

### ***Seteo del Valor del Pulso del Monedero.***

En pantalla aparecerá el valor seteado (por ejemplo "00.25" si valiese 25 centavos).

Con los botones "Arriba" y "Abajo" se elije el valor deseado.

Este valor indica cuanto dinero se incrementará cada vez que ingrese un pulso del monedero.

Con el botón "Aceptar" se pasa a la siguiente opción.

### ***Seteo del Valor del Pulso del Billetero.***

En pantalla aparecerá el valor seteado (por ejemplo "01.00" si valiese \$1).

Con los botones "Arriba" y "Abajo" se elije el valor deseado.

Este valor indica cuanto dinero se incrementará cada vez que ingrese un pulso del billetero.

Con el botón "Aceptar" se pasa a la siguiente opción.

### ***Seteo del Valor del Servicio.***

En pantalla aparecerá el valor seteado (por ejemplo "05.00" si valiese \$5).

Con los botones "Arriba" y "Abajo" se elije el valor deseado.

Este es el valor que el usuario deberá alcanzar para que comience la temporización (o para que la placa entregue el pulso en caso de estar seteada en modo Totalizador).

Con el botón "Aceptar" se sale del menú.

### ***Visualización del Contador de Dinero Histórico***

Manteniendo presionados los botones "Aceptar" y "Arriba" durante dos segundos entramos al menú de recaudación.

Una vez que estamos dentro de este menú, aparecerá la leyenda "RECA" durante unos segundos.

A continuación aparecerán los primeros cuatro dígitos del contador (por ej: "0015").

Unos segundos después aparecerán los últimos cuatro dígitos (por ej: "62.50").

Uniendo las dos partes se forma el numero completo del contador (por ej: "001562.50")

Finalmente aparecerá la opción de poner en cero el contador o dejar que siga acumulando.

Con los botones "Arriba" y "Abajo" se elije entre "IH:NO" y "IH:SI".

La opción "IH:SI" inicializa el contador en "000000.00".

La opción "IH:NO" deja que siga acumulando.

Con el botón "Aceptar" se sale del menú.

### **Mascara y Acrílico Rojo**

Utilizando la máscara plástica y el acrílico rojo se logra una mejor visualización del display, pudiéndose utilizar sin problema incluso a pleno sol.



La mascarará se instala del lado interno de la expendedora para que sea eficiente al momento de proteger a la placa de la lluvia y las salpicaduras.