

TRUMETER

Keep you in control



7911



CE

**Contador con preselección LCD de 6 dígitos
autoalimentado con retención de datos durante 8
años en una caja DIN con grado de protección IP65**



ATENCION

LA INSTALACION Y EL MANTENIMIENTO DEBE SER EFECTUADO CONVENIENTEMENTE POR PERSONAL CAPACITADO. SOBRE LOS TERMINALES DE CONEXION PUEDEN ESTAR PRESENTES VOLTAJES PELIGROSOS.

Instalación

Este producto está destinado para ser instalado de acuerdo con los requerimientos de operación e instalación de la Categoría II de Sobrevoltaje y Grado 2 de Contaminación (como está definido por IEC 664). Debe ser colocado en un apropiado contenedor que sea accesible sólo al personal calificado.

Los circuitos de salida del relé deben estar instalados con fusibles apropiados de acuerdo a los valores máximos de voltaje y corriente que se conmutan.

Máximos valores de los fusibles:

250VCA	@ 8A $\cos\phi = 1$	valor del fusible 8A
250VCA	@ 5A $\cos\phi = 0.4$	valor del fusible 5A
30VCC	@ 8A $\cos\phi = 1$	valor del fusible 5A

Todos los conductores que lleven voltajes peligrosos deben tener instalados mecanismos externos de interrupción o desconexión que provea una separación entre los contactos de por lo menos 3mm en todos los polos.

Podría afectarse la seguridad eléctrica de la unidad si ésta no se instala o se opera de acuerdo a los requerimientos anteriormente mencionados.

Mantenimiento

Asegúrese que todas las fuentes de energía de la unidad estén aisladas con anterioridad al mantenimiento, inspección o limpieza.

No hay ningún componente dentro de esta unidad que pueda repararse por el usuario. Bajo ninguna circunstancia la caja debe ser abierta.

Todas las conexiones del cableado externo deben inspeccionarse periódicamente. Deben reemplazarse todos los cables dañados y debe ajustarse toda conexión floja.

La limpieza sobre la caja de la unidad debe efectuarse utilizando un paño seco.

CAMBIO DE LAS PILAS

Deslice la cubierta hacia atrás en la parte superior del contador para obtener acceso a las dos pilas de 1/2AA de litio. Levante cada pila y observe el signo de polaridad en el PCB debajo. Asegúrese de que inserta correctamente las pilas de recambio. Necesitará volver a programar el temporizador después de reemplazarlas.

NO DESECHE LAS PILAS DE LITIO INCINERÁNDOLAS.



ATENCION

ESTA UNIDAD CONTIENE UNA BATERIA DE LITIO QUE NO DEBE SER SITUADA CERCA DEL FUEGO NI EXPUESTA A TEMPERATURAS FUERA DEL RANGO DE -20°C A 70°C.

DESCRIPCION

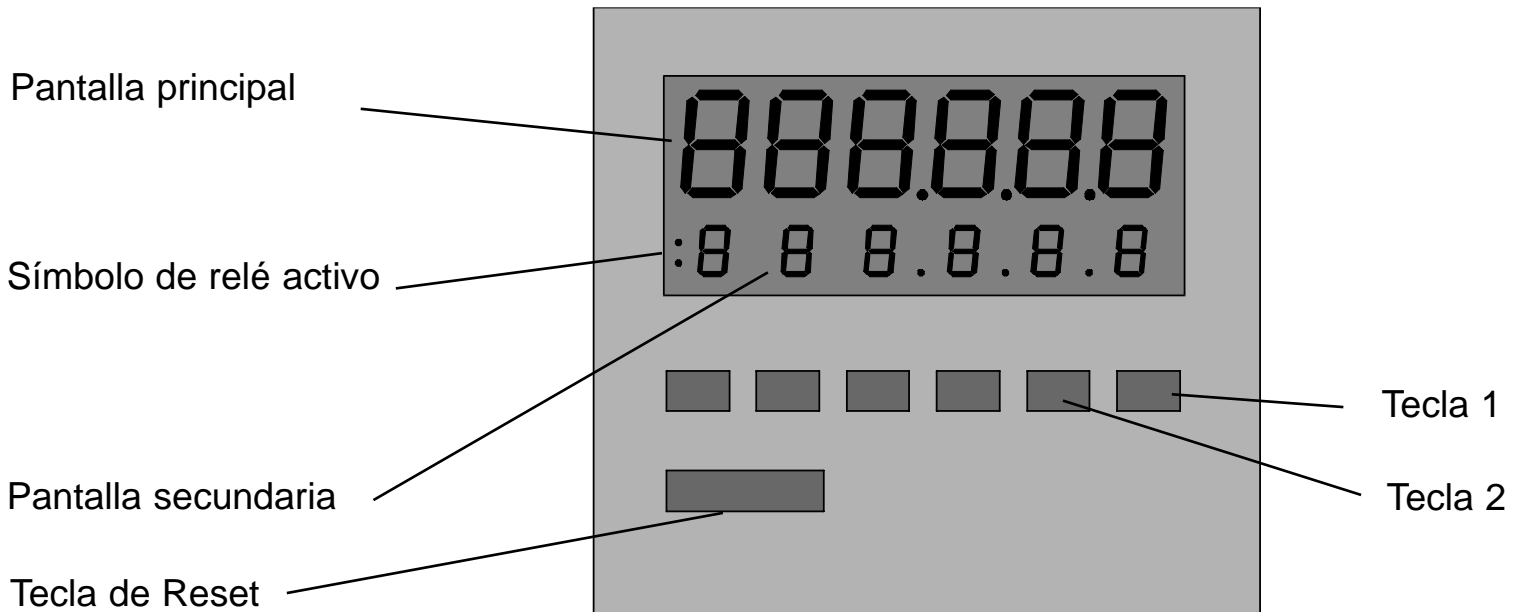
Este contador de adición o sustracción tiene 2 líneas de indicación LCD con el contaje en la Pantalla Principal y el valor de la preselección en la Pantalla Secundaria. El módulo de alimenta por dos baterías internas de Litio reemplazables que guardan los datos y activan el relé de salida. La duración de la batería es de 8 años.

La salida es a través de un relé que puede ser programado a normalmente abierto (NO) o normalmente cerrado (NC). El reset y la preselección pueden ejecutarse desde el panel frontal aunque las teclas pueden desactivarse remotamente desde la parte posterior de la unidad. Las entradas de reset y contaje son opto-acopladas y aceptaran una tensión de entrada de hasta 250v AC o DC. La conexión es mediante un bloque enchufable de terminales de tornillo de vías.

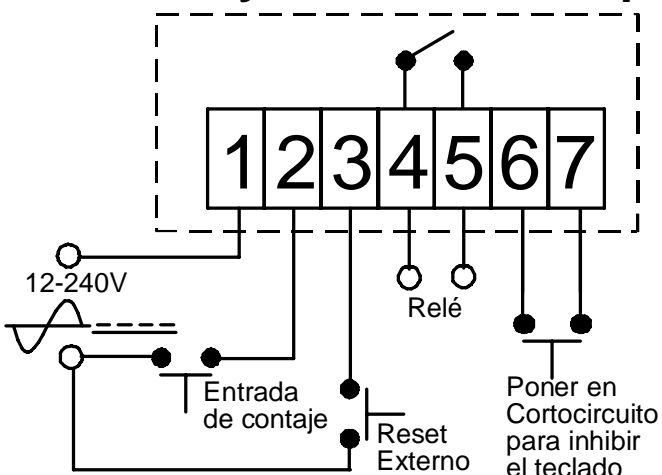
PANEL FRONTAL

La tecla debajo de cada dígito fija el valor de la preselección en la Pantalla Secundaria. La tecla roja resetea la unidad a cero cuando el contaje es ascendente o al valor de preselección cuando el contaje es descendente. Esta función puede ser automática (ver página 12). Las teclas para las décadas 1,2 y Reset se utilizan para la programación (ver página 12).

El símbolo de relé se ilumina cuando el relé de salida está activo y la coma decimal puede fijarse a tres posiciones.



Cableado y conexionado típico



Asignación de los terminales

1	Entrada común
2	Entrada de contaje
3	Entrada de reset
4/5	Contactos del relé libres de tensión
6/7	Conectar juntos para desactivar las teclas del panel frontal

ESPECIFICACIONES

Dimensiones

48mm x 48mm. 93mm de fondo incluyendo el conector posterior

Pantalla

2 filas de 6 dígitos, LCD de color negro sobre fondo de plata. La fila superior de 8.5 mm de altura indica el contaje, la fila inferior de 4.5 mm de altura indica el punto de preselección además del anunciador de relé activo.

Baterías

Dos pilas de litio 3V ½AA.
Duración esperada de 10 años o de 1 millón de operaciones de relé.

Punto de preselección

Punto de preselección seleccionable por el usuario 1-999999

Entradas de Reset y Contaje

Opto-acopladas de 12-240v ±10% AC o DC

Máxima Frecuencia de Entrada

25Hz

Tiempo de Reacción de las Entradas

Reset 50ms, inhibición del teclado 15ms

Categoría de Instalación (IEC 664)

Categoría II de sobrevoltaje
(grado de contaminación 2)

Relé de Salida

Contactos

SPST contactos libres de tensión programables como normalmente abiertos (NO) o normalmente cerrados (NC)

Carga Nominal del Contacto

250Vca @ 8A cos ϕ = 1

250Vca @ 5A cos ϕ = 0,4

30Vcc @ 5A cos ϕ = 1

Tiempo de Reacción

<20ms.

Duración esperada

Carga eléctrica resistiva de 8A - 100.000 operaciones

Carga eléctrica resistiva de 2A - 1.000.000 operaciones

Temperatura de trabajo

-10°C to +60°C

Temperatura de almacenamiento

-20°C to +70°C

Altitud

Hasta 2000m

Humedad Relativa

80% máx. hasta 31°C, disminuyendo al 50% máx. a 40 °C

Grado de protección

IP65 cuando esta correctamente instalado utilizando la junta de estanqueidad suministrada

PROGRAMACION Y FUNCIONAMIENTO

La programación se configura:

- Contaje ascendente o descendente
- Reset automático (Auto ON) o manual (Auto OFF)
- Contactos del relé normalmente abiertos (NO) o normalmente cerrados (NC)
- Retardo (tiempo del contacto del relé ON) entre 0.1S y 9.9S en intervalos de 100ms
- Coma decimal en tres posiciones

El funcionamiento del relé de salida según las diferentes configuraciones programables se describen en la tabla de abajo.

	Contaje = Ascendente	Contaje = Descendente
Auto = OFF	Se activa cuando el contaje alcanza el valor de preselección. Se mantiene enclavado hasta el reset. El contaje continua ininterrumpidamente y vuelve a cero cuando alcanza el valor 999999.	Se activa cuando el contaje alcanza el valor de cero. Se mantiene enclavado hasta el reset. El contaje vuelve de cero hasta el valor 999999 y continua ininterrumpidamente.
Auto = ON	Se resetea la unidad y el relé se activa inmediatamente cuando el contaje alcanza el valor de preselección. El relé se mantiene activado durante el tiempo de retardo fijado.	Se resetea la unidad y el relé se activa inmediatamente cuando el contaje alcanza el valor de cero. El relé se mantiene activado durante el tiempo de retardo fijado. Se resetea el contaje al valor de preselección y actúa otra vez cuando el contaje alcance el valor de cero.

