

# MANUAL DE OPERACION

## CONTADOR DE EVENTOS C1002P



**SATTEL**

Sistemas Automáticos y telecomunicaciones

## **CONTADOR DE EVENTOS C1002P**

El contador de eventos Siatel, permite contar pulsos provenientes de un sensor mecánico ON-OFF, tipo Red-Switch, Micro-Switch, sensor activo de Efecto Hall o cualquier otro tipo de sensor ya sea óptico o inductivo, acondicionado para generar pulsos entre Hall (Entrada) y GND.

La presentación se realiza mediante un display de 6 dígitos de 7 segmentos de color rojo de alta intensidad lumínica lo que permite una excelente visualización desde cualquier ángulo.

Frente a cortes de energía, estos contadores, almacenan el valor de la cuenta en una memoria EEPROM y dicho valor se recupera en forma automática cuando la alimentación se reestablece.

El C1002P es un contador totalmente programable y permite una velocidad de conteo hasta 6000 pulsos por minuto y una cuenta máxima de 999999 eventos.

El modo, ascendente o descendente se lo programa mediante un puente en el panel posterior y para que quede en el modo seleccionado debe ser reseteado o bien desalimentado y vuelto a conectar.

El resto de la programación, desde el panel frontal, permite programar un número cualquiera de 6 dígitos de tal modo que una vez alcanzado, en modo ascendente, inhibe el ingreso de pulsos (solo sin opción) y desactiva un relevador del cual se disponen los contactos NC (normal cerrado) y NA (normal abierto) permitiendo así controlar un dispositivo externo.

De la misma forma, en modo descendente, el contador se inicializa con el número programado por el usuario y se desactiva el relevador cuando la cuenta llega a cero. Los valores programados se almacenan en la memoria y se mantienen aun desalimentado el contador.

Al llegar al final del ciclo programado, el display baja su luminosidad para indicar el final de cuenta.

Posee una opción de conteo libre temporal, la cual se desactiva al presionar **Reset**.

El contador dispone de cinco pulsadores, uno de reseteo de funciones y cuenta, **Reset**, un pulsador que emula el sensor de entrada, **Pulsos**, y tres pulsadores más para la programación y activación de las funciones que son **Programa**, **Número / Libre** y **Dígito / Inicio**. Como se ve estos dos últimos poseen doble función.

La función Número y Dígito, responden como tales luego de ser presionada la tecla de Programa y se indica con el color verde en el frente, las funciones en amarillo **Libre** e **Inicio**, son independientes de la programación y pueden ser presionadas luego de la función Reset, como se vera en la explicación de la programación.

Un indicador a led rojo señala que el equipo esta en modo conteo y el relevador esta activado.

Para activar el conteo se debe pulsar **Dígito / Inicio**.

**Nota:** En caso de corte de energía el valor de la cuenta, que fuera almacenado en EEPROM, se recupera en forma automática al reestablecerse la misma y el contador continúa en la modalidad de operado.

## **Programación**

### **Programando el Número de Final de Cuenta:**

Presionar **Reset** y luego **Programa**, los seis dígitos mostrarán el valor programado con anterioridad apareciendo el dígito más significativo con mayor intensidad indicando que ese es el dígito en condición de programarse. Con la tecla **Número / Libre** se selecciona el número para la posición seleccionada. Presionando la tecla **Dígito / Inicio**, se pasa a seleccionar el dígito de la siguiente posición, así sucesivamente se programa el número deseado. Una vez grabado el último dígito se visualizará el número programado y volviendo a presionar **Dígito / Inicio** el contador esta listo para operar.

#### **Modo Libre:**

Si se desea programar al contador en el modo libre, presionar **Reset** y luego **Número / Libre**, en esta condición se opera el relevador en forma permanente, volviendo a presionar **Reset** se vuelve el contador a la condición de programa con final de cuenta, lo mismo sucede al desalimentarlo.

**Ascendente o Descendente:** Para el cambio de modo se debe cambiar el puente posterior al modo deseado y luego presionar **Reset**, o bien apagar y reencender el contador.

**Opción 01:** Tecla Programa con doble función **Programa – Asc./Desc.** Cuando se llega al final de la cuenta no inhibe el ingreso de pulsos y una vez detenida la maquina permite descontar las vueltas excedentes en forma manual, esta opción es especial para bobinadoras. También, si se detiene en forma manual, permite cambiar el sentido de cuenta (Asc./Desc) para, por ejemplo, descontar o sumar vueltas mientras se acomoda el alambre.

**ATENCIÓN:** Siempre que se presione **Reset**, se vuelve a la condición inicial y si el contador estaba en un proceso de conteo, dicha cuenta se **PIERDE POR COMPLETO**, no así el número programado y el modo, ascendente o descendente, seleccionado.

## Especificaciones Técnicas

**Alimentación:** 220 VCA

**Fusible:** 250 mA / 250VCA

**Velocidad Máxima de conteo:** 6000 ppm (pulsos por minuto)

**Señal de entrada para conteo:** Activo en Bajo (Tierra), con pull-up a 5V

**Modo de Conteo:** D (Descendente) o A (Ascendente)

**Contactos del Relevador:**

C (Común) – Nc (Normal Cerrado) – Na (Normal Abierto)

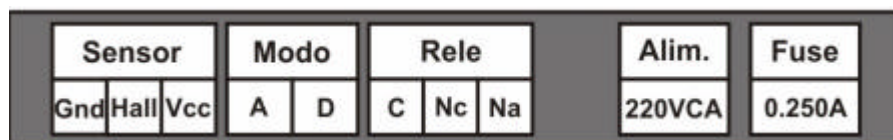
**Manejo de carga del relevador:**  
contacto)

6 A para 250VCA / 10 A para 24VCC (Para cualquier

**Sensor:** (GND) – (Hall = Entrada) – (VCC = 5V / I<sub>max.</sub> = 20mA - alimentación sensor Hall)  
En el caso de usar un Micro-Switch o un Red-Switch o cualquier sensor que no requiera alimentación externa, conectar solo entre GND y Hall.

**Medidas y Montaje:** 90mm (Ancho) x 90mm (Alto) x 130mm (Profundidad) – Montaje en Panel

### Panel Posterior



### Panel Frontal





**Sistemas Automáticos y telecomunicaciones**

**[www.siatel.com.ar](http://www.siatel.com.ar)**

**[siatel@siatel.com.ar](mailto:siatel@siatel.com.ar)**