GAYNOR CONTROLS
INSTRUMENTOS DE MEDICION Y CONTROL

C96.4 D

C96.4 D

MANUAL DE INSTRUCCIONES

C96.4 Contador totalizador digital programable con preestablecedor

Características:

- Dimensiones DIN 96x48mm.
- Doble display de leds de 4 dígitos.
- Indicador de estado de la salida.
- Memoria no volátil (EEPROM).
- Cuenta ascendente o descendente.
- Alimentación para sensores.
- Multiplicador con dos dígitos decimales.

Descripción:

El C96.4 es un contador programable que permite la adaptación a la mayoría de las aplicaciones gracias a su amplia cantidad de parámetros de configuración. Entre sus características principales se encuentra la posibilidad de contar en dígitos decimales que facilita la ubicación de los sensores o encoders y la operación con valores de conteo menores a la unidad, etc. Gracias a su tecnología de diseño y fabricación y a su filtro de entrada posee una alta inmunidad al ruido electromagnético ya se a por las conexiones de potencia y/o señal lo que lo hace ideal para su utilización en ambientes industriales donde existe una alta polución electromagnética.

Dependiendo de la versión se lo puede encontrar con salida transistorizada o a relé. Posée una salida de tensión para alimentar sensores y soporta salidas NPN o PNP, en este ultimo caso no se podrá utilizar la salida de alimentación. También esta disponible en varias tensiones de alimentación 24Vca, 110Vca, 220Vca y otras tensiones a pedido.

Teclado:

(P)	Entrada a programación / set points.
▼	Decrementar valor / parámetro anterior.
▲	Incrementar valor / parámetro siguiente.
T	Mostrar Totalizador (se muestra el totalizador mientras esta presionada).
R	Reposición del contador o del totalizador si esta presionada la tecla.

Programación:

El instrumento posee dos menús de configuración el de programación y el de ajustes, el primero es para la programación de la forma de funcionamiento general donde se define el tipo de cuenta, modo de reset, multiplicador, etc.; en el segundo menú se pueden configurar el set point y el tiempo de activación de la salida.

Menú de Ajustes

A este menú se accede manteniendo presionada la tecla (P) hasta que aparezca la indicación SEt5 en el display PV (rojo), en ese momento se debe soltar la tecla. Cuando se observa este mensaje, en el display SV (verde) se puede alternar entre los distintos parámetros de programación con las teclas ▼ y ▲ cuando se llega al deseado se presiona la tecla (P) para comenzar a modificarlo en este momento en display PV se visualiza el nombre del parámetro que esta siendo modificado y en el display SV su valor. Una vez ajustado el valor, espere que el display PV (rojo) deje de titilar y luego presione la tecla (P) para confirmar el cambio y volver al nivel anterior. Para volver al modo normal de trabajo se mantiene presionada la tecla (P) durante 2,5 segundos aproximadamente en el nivel más bajo del menu.

Menú de Ajustes		
Parámetro	**Opciones**	**Descripción**
SP P Set Point Principal de Cuenta	SPCL-SPCH	Determina el valor en que el contador accionará la salida si está configurado para la cuenta ascendente o el valor inicial si la cuenta es descendente en este caso la salida se accionará al llegar a cero
SPtP Set Point de tiempo de activación de salida	SPtL-SPtH	Esta expresado en segundos y determina el tiempo que se mantendrá accionada la salida en los modos de reposición instantáneo o automático
SP A Set Point Auxiliar de Cuenta	SPCL-SPCH	Determina el valor en que el contador accionará la salida auxiliar
SPtA Set Point de tiempo de activación de salida	SPtL-SPtH	Esta expresado en segundos y determina el tiempo que se mantendrá accionada la salida auxiliar en los modos de reposición instantáneo o automático

Menú de Programación

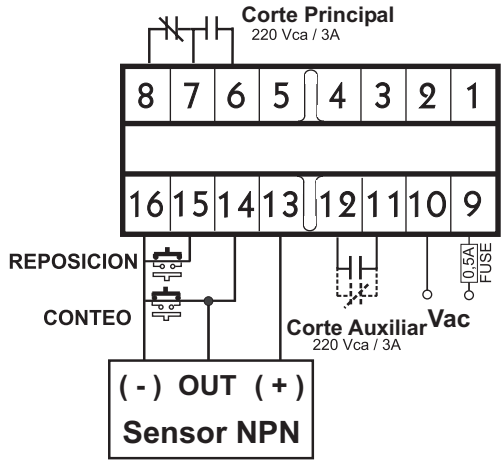
A este menú se accede encendiendo el instrumento con la tecla Ⓟ presionada hasta que aparezca la indicación PrOG en el display PV (rojo), en este momento se debe soltar la tecla. Cuando se observa este mensaje, en el display SV (verde) se puede alternar entre los valores 0003 y 0004 de programación con las teclas ▼ y ▲ , el valor 0003 es el valor que le permitirá acceder al menú de programación, ingresando previamente el código del valor COdE, (si es la primera vez que enciende el equipo el código será 0000, se suguíere cambiar este código y mantenerlo en lugar seguro), modifique el valor presionando las teclas ▼ y ▲ , y cuando llegue al valor deseado presione la tecla Ⓟ , si el código es el correcto aparecerá la leyenda EntE por un instante y luego el menú de programación, en el caso de que el código ingresado sea incorrecto aparecerá la leyenda ErOr en el display PV, en este caso deberá apagar y volver a encender el instrumento.
Una vez dentro del menu de programación presione las teclas ▼ y ▲ para cambiar de parámetros en el menu, cuando se haya seleccionado el parámetro a cambiar presione la tecla Ⓟ para comenzar a modificarlo, en este momento en el display PV se visualizara el nombre del parámetro que esta siendo modificado y en el display SV su valor. Una vez ajustado el valor aguarde un instante hasta que el display PV deje de titilar y proceda a presionar la tecla Ⓟ para confirmar el cambio y volver al nivel anterior. Para volver al modo normal de trabajo mantenga presionada la tecla Ⓟ durante 2,5 segundos aproximadamente en el nivel más bajo del menú de programación.

Menú de Programación		
Parámetro	**Opciones**	**Descripción**
FUnC Cuenta ascendente o descendente	UP	El contador se incrementara con cada pulso de disparo.
	dOUn	El contador se decrementara con cada pulso de disparo.
trIG Disparo: Determina el tipo de disparo por nivel alto o bajo	OPEn	La Entrada de conteo será tomada como válida al abrirse un contacto o en el nivel bajo de un sensor.
	CLOS	La entrada de conteo será tomada como válida al cerrarse un contacto o en el nivel bajo de un sensor

Menú de Ajustes (Continuación 2)		
Parámetro	**Opciones**	**Descripción**
rStn Reposicion manual: Habilitacion de la reposición manual	On	Reposición manual habilitada el instrumento se podrá reestablecer con la tecla "R".
	OFF	Reposición manual deshabilitada.
rStI Entrada de reposición: Determina el flanco activo de la entrada de reposición externa.	OFF	Reposición externa deshabilitada.
	OPEn	La reposición se producirá en el flanco de subida de la señal de entrada o al abrirse un interruptor.
	CLOS	La reposición se producirá en el flanco de bajada de la señal de entrada o al cerrarse un interruptor.
rStP Reposición por set point: Indica como se comportará el contador al llegar al valor de set point principal.	OFF	Reposición por set point principal deshabilitada.
	Auto	Al llegar al set point principal se reestablece el contador y se inhabilita la cuenta hasta que transcurra el tiempo de accionamiento de la salida.
	InSt	Al llegar al set point principal se reestablece el contador y sigue contando independientemente del estado de la salida.
rStA Reposición por set point: Indica como se comportara el contador al llegar al valor de set point Auxiliar.	OFF	Reposición por set point auxiliar deshabilitada.
	Auto	Al llegar al set point auxiliar se reestablece el contador y se inhabilita la cuenta hasta que transcurra el tiempo de accionamiento de la salida.
	InSt	Al llegar al set point auxiliar se reestablece el contador y sigue contando independientemente del estado de la salida.
SPCL Minimo valor de ajustar del set point	0000-SPCH	El set point se podrá ajustar entre este valor como mínimo y el valor de SPCH como máximo.
SPCH Máximo valor de ajuste del set point.	SPCL-9999	El set point se podrá ajustar entre el valor de SPCL como mínimo y este valor como máximo. Según su valor se ajustará automáticamente la posición de la coma decimal de la siguiente forma: Si es menor que 100 se ajustará a dos dígitos decimales 00.00. Si es menor que 1000 y mayor que 99 se ajustará a un digito decimal 000.0 Si es mayor que 999 se ajustará sin ningún punto decimal 0000.
SPtL Minimo valor de tiempo.	0000-SPtH	El tiempo de accionamiento de la salida (SPt I)se podrá ajustar entre este valor como mínimo y el valor de SPtH como máximo.
SPtH Maximo valor de tiempo.	SPtL-0000	El tiempo de accionamiento de la salida (SPt I)se podrá ajustar entre el valor de SPtL como mínimo y este valor como máximo.
mnul Multiplicador.	00,00-99,99	Indica el valor que se incrementará o decrementará el contador en cada pulso de disparo.
FiLt Filtro.	0000-0255	Determina el mínimo ancho de pulso de conteo. El tiempo esta dado en FiLt x 128 uSeg.

Menú de Ajustes (Continuacion 3)		
Parámetro	**Opciones**	**Descripción**
totd Totalizador: funcionamiento y visualización del totalizador.	InOF	El totalizador se incrementará con cada pulso válido de entrada pero no será mostrado en el display.
	InOn	El totalizador se incrementará con cada pulso válido de entrada.
	SPOF	El totalizador se incrementará con cada llegada al set point pero no será mostrado en el display.
	SPOn	El totalizador se incrementará con cada llegada al set point.

Ejemplo de conexión de sensor



Especificaciones técnicas:

Dimensiones:

DIN 48x96mm
Ancho: 48mm
Alto: 96mm
Profundidad: 125mm

Alimentación:

220Vac (opcional 110Vac, 24Vac, consultar otras tensiones).

Salidas:

A relé
250Vac 3A (protegida con fusible interno).
Transistorizada (Opcional)
24Vcc 300mA NPN.
Alimentación de sensores
12Vcc no regulada

Entrada Optoacoplada.

Tipo de sensores NPN.
Contacto libre de tensión NA ó NC.

Display

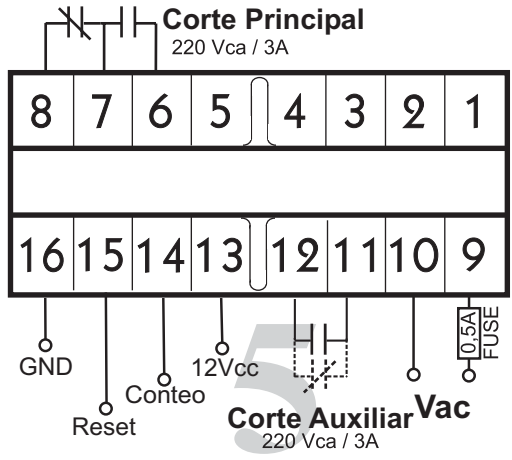
Display PV

Tipo de LED's de 7segmentos
Color Rojo alto brillo
Altura 0,40”

Display SV

Tipo de LED's de 7segmentos
Color Verde alto brillo
Altura 0,36”

DIAGRAMA DE CONEXIÓN



GAYNOR CONTROLS

INSTRUMENTOS DE MEDICION Y CONTROL

GAYNOR CONTROLS
INSTRUMENTOS DE MEDICION Y CONTROL

GAYNOR CONTROLS Se reserva el derecho a realizar cambios sin previo aviso.
Pje. Garibaldi 98 (1870) - Avellaneda
Tel: 4208-6668 Rotativas.
E-mail: gaynor@gaynor.com.ar
Http://www.gaynor.com.ar