

APRESENTACIÓN

El **NC400-6** es un avanzado contador de 6 dígitos que incorpora también las funciones de contador de series y totalizador. Posee dos salidas con presets independientes y configurables para accionamiento basado en el valor de conteo, serie o totalización. Las 2 salidas permiten accionamiento temporizado independiente.

Sus dos entradas de conteo son configurables para conexión de sensores tipo contacto seco, pulso de tensión, NPN o PNP. Sensores pueden ser alimentados por fuente interna.

Los modos de conteo son configurables como progresivo, regresivo, cuadratura, suma o resta. Diversos modos manuales y automáticos de reset son configurables. El reset manual puede ser generado por una entrada digital o tecla en el panel frontal.



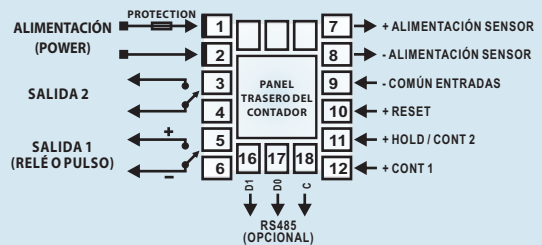
CARACTERÍSTICAS

- **Contador:** Entrada única o dupla, permitiendo conteo progresivo, regresivo, progresivo/regresivo con control por señal externa, cuadratura, suma/resta. Factor de escala y posición del punto decimal configurables
- **Contador de series:** Cuenta el número de veces que el Preset 2 de la entrada de conteo fue alcanzado
- **Totalizador:** Cuenta el total de pulsos en la entrada de conteo o el número de veces que el preset de serie fue alcanzado
- **Presets (Set Points):** 2 presets para el contador, 1 preset para el contador de series y 1 preset para el totalizador
- **Salida 1:** Salida a relé o pulso de tensión asociada al preset 1 del contador. Accionamiento temporizado. Configurable como normalmente abierto o cerrado
- **Salida 2:** Salida a relé configurable para accionamiento en el preset 2 del contador, preset de series o preset del totalizador. Accionamiento temporizado. Configurable como normalmente abierto o cerrado
- **Reset:** Manual por entrada digital o teclado frontal. Múltiplos modos de reset automático programables
- **Hold:** Por entrada digital o teclado frontal. La entrada digital de hold no se encuentra disponible si se utilizan 2 entradas de conteo
- **Tipos de entrada:** Pulso de tensión, contacto seco, sensor NPN o sensor PNP
- **Fuente para sensores:** Salida de tensión (12 V) para alimentación de sensores de proximidad
- **Tecla frontal programable:** Puede ser configurada para interrupción (hold) del conteo, reset de los contadores o reset de las salidas
- **Retención de los conteos:** Batería interna reemplazable para manutención de los contadores cuando ocurre falta de energía
- Como opcional puede poseer comunicación serial RS-485 utilizando el protocolo ModbusRTU esclavo (9600 bps.)
- Menú simplificado facilita la operación
- Bloqueo de alteración de parámetros por contraseña configurable, para restringir el acceso del operador
- Número de serie electrónico indeleble con 8 dígitos accesible por el display
- Teclado en silicón
- Circuito extraíble por el frontal sin deshacer el cableo
- Panel frontal a prueba de agua (IP65)
- **Aplicaciones típicas:**
 - Control de máquinas de embalaje, corte, suelda, prensas
 - Medición de largura y corte, con conteo de piezas por lote y totalización de producción

ESPECIFICACIONES

- Display rojo de 6 dígitos con 12 mm de altura
- Entradas de conteo, hold y reset:
 - Nivel bajo: < 2Vcc
 - Nivel alto: > 3Vcc
 - Impedancia de entrada: 4700 Ohms
 - Tensión máxima de entrada: ±30Vcc
 - Polarización de entrada contacto seco: 5V / 4700 Ohms
- Frecuencia máxima de conteo: 20 kHz, 4 kHz o 55 Hz, conforme el modo de conteo seleccionado
- Factor de escala: Configurable de 0,00001 a 9,99999
- Salidas a relé: SPST 1,5 A@ 240 Vca
- Salida pulso: 5Vcc. Impedancia de salida 100 Ohms
- Temporización de accionamiento de las salidas: 0,01 a 9999,99 s
- Fuente de tensión auxiliar: 12Vcc (± 10%) / 50 mA
- Alimentación: 100 a 240 Vca/cc (± 10%), 50/60 Hz; opcional 24V: 12 a 24 Vcc / 24Vca (-10% / + 20%)
- Consumo: 9VA máximo
- Batería: Litio CR2032. Autonomía típica de 4 años
- Ambiente de operación: 5 a 50 °C, 30 a 80% HR
- Dimensiones: 48x48x110 mm. Recorte en el panel: 45,5x45,5 mm
- Panel frontal: IP65, Policarbonato UL94V-2
- Caja: IP20, ABS+PC UL94V-0
- Peso: 130 g (básico), 150 g con 2 relés de alarma
- Homologado CE y UL

CONEXIONES ELÉCTRICAS

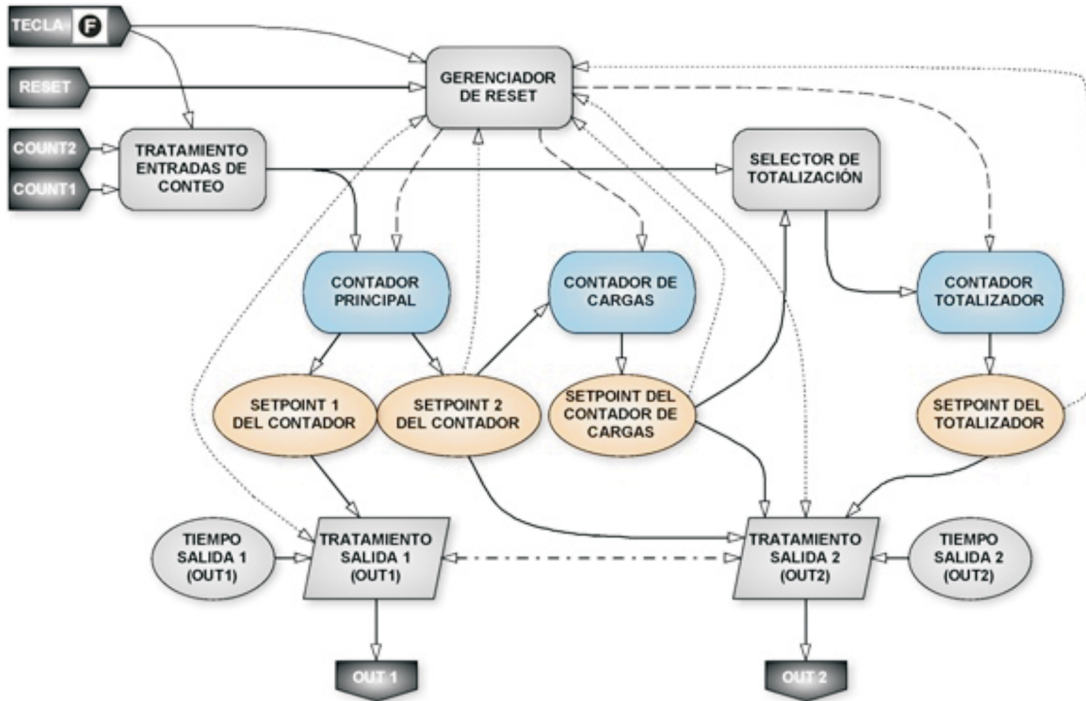


COMO ESPECIFICAR

Modelo	Descripción	Opcional 1 (Comunicación)	Opcional 2 (Alimentación)
NC400-6-RR	Modelo con 2 salidas a relé.		
NC400-6-RP	Modelo con 1 salida pulso y 1 salida a relé.	- 485	- 24V

Ejemplo 1: NC400-6-RR: Modelo con dos salidas a relé y alimentación de 100 a 240 Vca/cc
Ejemplo 2: NC400-6-RR-24V: Modelo con dos salidas a relé y alimentación de 24 Vca/cc
Ejemplo 3: NC400-6-RP-485: Modelo con una salida a pulso, una a relé, alimentación 100 a 240 Vca/cc y comunicación RS-485.

DIAGRAMA DE FUNCIONAMIENTO

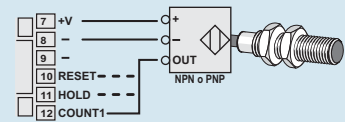


MODOS DE CONTEO

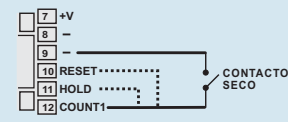
Código	Entrada COUNT2/HOLD	Entrada COUNT1	Dirección Principal
0	HOLD	SUB	DOWN
1	HOLD	ADD	UP
4	SUB	SUB	DOWN
5	SUB	ADD	UP
6	ADD	SUB	DOWN
7	ADD	ADD	UP
8	Selecciona ADD	SUB o ADD	DOWN
9	Selecciona SUB	ADD o SUB	UP
12		CUADRATURA	DOWN
13		CUADRATURA	UP
14		CUADRATURA 2x	DOWN
15		CUADRATURA 2x	UP

TIPOS DE SENSORES

Sensores NPN o PNP



Contacto Seco



Pulso de Tensión



EJEMPLOS DE FUNCIONAMIENTO

