

**APRESENTAÇÃO**

O **NC400-6** é um avançado contador de 6 dígitos que incorpora também as funções de contador de bateladas e totalizador. Possui duas saídas com presets independentes e configuráveis para acionamento baseado no valor de contagem, batelada ou totalização. As 2 saídas permitem acionamento temporizado independente.

Suas duas entradas de contagem são configuráveis para ligação de sensores tipo contato seco, pulso de tensão, NPN ou PNP. Sensores podem ser alimentados pela fonte interna.

Os modos de contagem são configuráveis como progressivo, regressivo, quadratura, soma ou subtração. Diversos modos manuais e automáticos de reset são configuráveis. O reset manual pode ser gerado por uma entrada digital ou tecla no painel frontal.



TEMPORIZADORES E CONTADORES

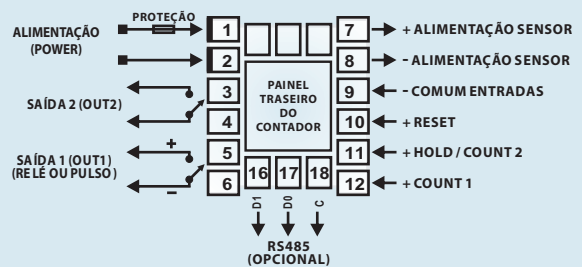
**CARACTERÍSTICAS**

- **Contador:** Entrada única ou dupla, permitindo contagem progressiva, regressiva, progressiva/regressiva com controle por sinal externo, quadratura, soma/soma, soma/subtrai e subtrai/subtrai. Fator de escala e posição do ponto decimal configuráveis.
- **Contador de bateladas:** Conta o número de vezes que o Preset 2 da entrada de contagem foi atingido.
- **Totalizador:** Conta o total de pulsos na entrada de contagem ou o número de vezes que o preset de batelada foi atingido.
- **Preset (Set Points):** 2 presets para o contador, 1 preset para o contador de bateladas e 1 preset para o totalizador.
- **Saída 1:** Saída a relé ou pulso de tensão associada ao preset 1 do contador. Acionamento temporizado. Configurável como normalmente aberto ou fechado.
- **Saída 2:** Saída a relé configurável para acionamento no preset 2 do contador, preset de bateladas ou preset do totalizador. Acionamento temporizado. Configurável como normalmente aberto ou fechado.
- **Reset:** Manual por entrada digital ou teclado frontal. Múltiplos modos de reset automático programáveis.
- **Hold:** Por entrada digital ou teclado frontal. A entrada digital de hold não está disponível se utilizadas 2 entradas de contagem.
- **Tipos de entrada:** Pulso de tensão, contato seco, sensor NPN ou sensor PNP.
- **Fonte para sensores:** Saída de tensão (12V) para alimentação de sensores de proximidade.
- **Tecla frontal programável:** Pode ser configurada para interrupção (hold) da contagem, reset dos contadores ou reset das saídas.
- **Retenção das contagens:** Bateria interna substituível para manutenção dos contadores na falta de energia.
- Opcionalmente possui comunicação serial RS-485, protocolo Modbus RTU escravo, 9.600 bps.
- Menu simplificado facilita a operação.
- Bloqueio de alteração de parâmetros, por senha configurável, para restringir o acesso do operador.
- Número de série eletrônico indelével com 8 dígitos acessível pelo display.
- Teclado em silicone.
- Circuito extraível pelo frontal sem desfazer a cablagem.
- Painel frontal a prova de água (IP65).
- **Aplicações típicas:**
  - Controle de máquinas de embalagem, corte, solda, prensas.
  - Medição de comprimento e corte, com contagem de peças por lote e totalização de produção.

**ESPECIFICAÇÕES**

- Display vermelho de 6 dígitos com 12 mm de altura.
- Entradas de contagem, hold e reset:
  - Nível baixo: < 2Vcc;
  - Nível alto: > 3Vcc;
  - Impedância de entrada: 4700 Ohms;
  - Tensão máxima de entrada: ±30Vcc;
  - Polarização de entrada contato seco: 5V / 4700 Ohms.
- Frequência máxima de contagem: 20 kHz, 4 kHz ou 55 Hz, conforme modo de contagem selecionado.
- Fator de escala: Configurável de 0,00001 a 9,99999.
- Saídas a relé: SPST 1,5 A@ 240Vca.
- Saída pulso: 5Vcc. Impedância de saída 100 Ohms.
- Temporização de acionamento das saídas: 0,01 a 9999,99 s.
- Saída de alimentação: 12Vcc / 50 mA.
- Alimentação: 100 a 240Vca/cc ± 10%, 50/60 Hz; opcional 24 Vcc/ca.
- Consumo: 9VA máximo.
- Bateria: Lítio CR2032. Autonomia típica de 4 anos.
- Ambiente de operação: 5 a 50 °C, 30 a 80% UR.
- Dimensões: 48 x 48 x 110 mm. Recorte no painel: 45,5 x 45,5 mm.
- Painel frontal: IP65, Policarbonato UL94V-2.
- Caixa: IP20, ABS+PC UL94V-0.
- Peso: 130 g (básico), 150 g com 2 relés de alarme.
- Homologado CE e UL.

**CONEXÕES ELÉTRICAS**

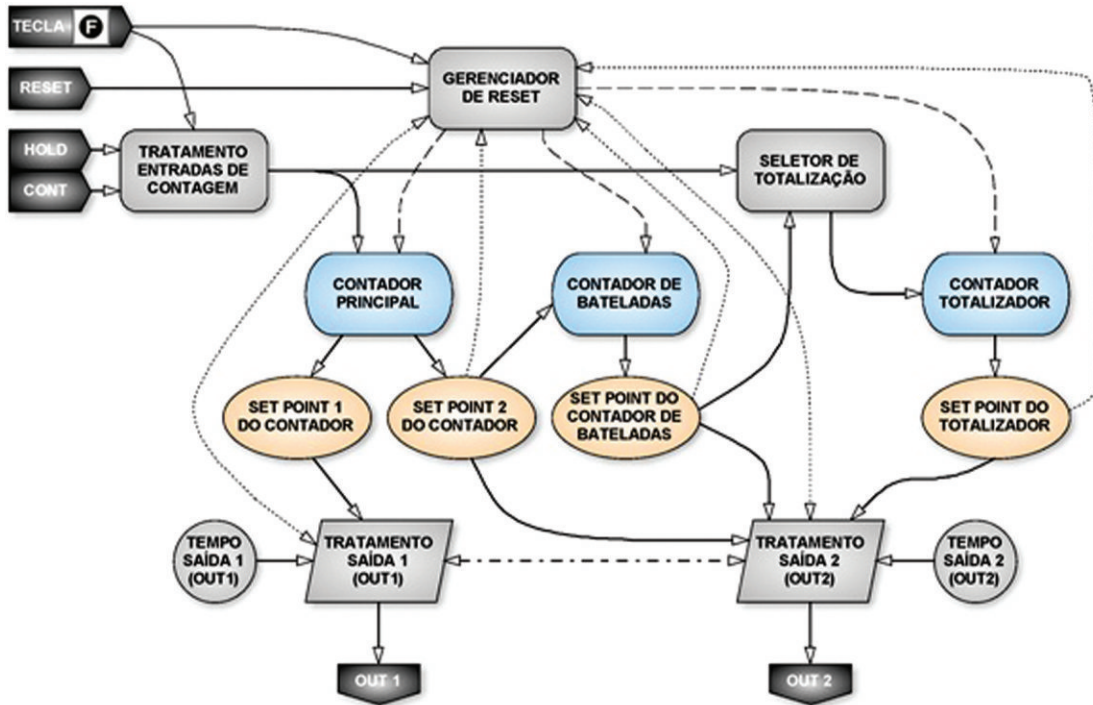


**COMO ESPECIFICAR**

Modelo	Descrição	Opcional 1 (Comunicação)	Opcional 2 (Alimentação)
NC400-6-RR	Modelo com 2 saídas a relé.	- 485	- 24 V
NC400-6-RP	Modelo com 1 saída pulso e 1 saída a relé.		

**Exemplo 1:** NC400-6-RR: Modelo com duas saídas a relé e alimentação de 100 a 240 Vca/cc  
**Exemplo 2:** NC400-6-RR-24V: Modelo com duas saídas a relé e alimentação de 24 Vca/cc  
**Exemplo 3:** NC400-6-RP-485: Modelo com uma saída a pulso, uma a relé, alimentação 100 a 240 Vca/cc e comunicação RS-485

DIAGRAMA DE FUNCIONAMENTO

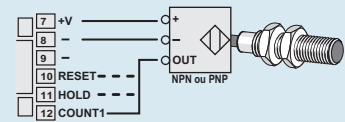


MODOS DE CONTAGEM

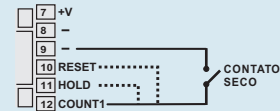
Código	Entrada COUNT2/HOLD	Entrada COUNT1	Direção Principal
0	HOLD	SUB	DOWN
1	HOLD	ADD	UP
4	SUB	SUB	DOWN
5	SUB	ADD	UP
6	ADD	SUB	DOWN
7	ADD	ADD	UP
8	Seleciona ADD	SUB ou ADD	DOWN
9	Seleciona SUB	ADD ou SUB	UP
12	QUADRATURA		DOWN
13	QUADRATURA		UP
14	QUADRATURA 2x		DOWN
15	QUADRATURA 2x		UP

TIPOS DE SENSORES

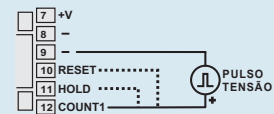
Sensores NPN ou PNP



Contato Seco



Pulso de Tensão



EXEMPLOS DE FUNCIONAMENTO

