

# Contadores digitais com predeterminadores



## Modelos

# CD-400B / CD-600B

Os contadores digitais modelos CD-400B / CD-600B são ideais para processos onde há necessidade de predeterminação de contagem. Possuem display LED de 4 ou 6 dígitos, 2 ou 3 presets com saída a relé.

### Aplicações

Os contadores digitais são amplamente utilizados para a contagem de unidade, peças, litros e para medição de comprimento e corte de materiais como tecidos, papéis, papelões e chapas de aço, separação de produtos por quantidade em esteiras, ensacadoras ou linhas de produção e em outras diversas aplicações onde há a necessidade de predeterminação.

### Principais Características

Instalação e utilização simples e segura - o contador sai de fábrica com os parâmetros de funcionamento já configurados com 2 ou 3 níveis de predeterminação por comparação de valores  $\geq$  para comutação dos relés.

Saída por relés de contatos SPDT reversível, com proteção antifaísca.

Versões com 4 dígitos para até 9999 contagens e 6 dígitos para até 999999 contagens.

Display de LED vermelho de alto brilho, com dígitos de 14,3mm de altura que permitem excelente visualização.

Possibilidade de 0, 1, 2 ou 3 casas decimais.

Sistema de contagem crescente unidirecional, bidirecional com reversão de sentido manual ou por quadratura de pulsos (encoder).

Memória EEPROM para armazenar automaticamente a contagem acumulada quando falta energia elétrica ou quando é desligado (não utiliza bateria).

Entradas para Encoder e sensores de proximidade indutivos, capacitivos, óticos, contato seco, pulsos de tensão, Namur e Pick-up magnético.

Seletor externo para polarização PNP, NPN, PUSH-PULL e contato seco através do filtro B.V. (baixa velocidade).

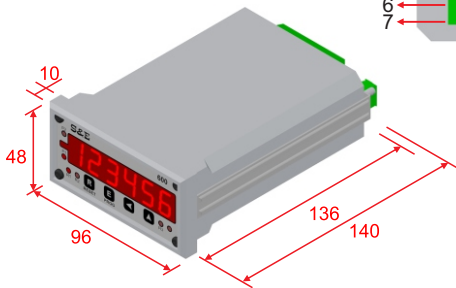
Produto nacional, com garantia de 2 anos contra defeitos de fabricação e assistência técnica permanente.

### Especificações Técnicas

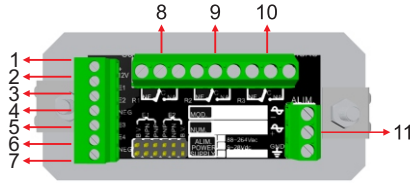
Alimentação	88 ~ 264 Vac, 9 ~ 28 Vdc ou 125 Vdc
Frequência	50 ~ 400Hz
Consumo máximo	6 V.A.
Temperatura de operação	0 ~ 60°C
Umidade relativa máxima	90% não condensado
Grau de proteção	IP60
Nível lógico das entradas	Nível baixo $\leq$ 2V Nível alto $\geq$ 8V ~ 30V
Frequência máxima nas entradas E1 e E2	$\leq$ 3500Hz
Frequência máxima nas entradas E1 e E2 em B.V.	$\leq$ 30Hz
Frequência máxima nas entradas E3 e E4	$\leq$ 30Hz
Sinal de entrada	pnp, npn, push-pull, contato seco, *Namur ou *Pick-up
Relés SPDT	5A / 250Vac
Fonte auxiliar	12Vdc / 50mA
Fator de divisão	0001 ~ 9999 (pulsos / fator)
Fator de multiplicação	00.0001 ~ 59.9999 (pulsos x fator)
Memória de armazenamento	EEPROM (não utiliza bateria)
Display	4 ou 6 dígitos com 14,3 mm de altura
Painel frontal	Polycarbonato
Caixa	ABS cinza alto impacto
Dimensões da caixa	48 x 96 x 136 mm
Peso aproximado	0,250Kg

\* Entradas opcionais

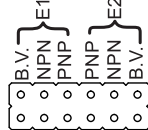
# DIMENSÕES E CONEXÕES



CAIXA 48 x 96 mm  
RECORTE DO PAINEL: 43 x 91 (+/- 1 mm)



Jumpers de polarização de entrada e velocidade



\* B.V. = baixa velocidade (para contato seco)

## Descritivo dos bornes de ligação

Nº	Borne	Função - Unidirecional	Função - Bidirecional
1	+12V	12 Vcc máx. 50 mA	12 Vcc máx. 50 mA
2	E1	Clock A	Clock A
3	E2	*Clock Enable	Clock B
4	Neg.	Comum	Comum
5	E3	***Contagem UP/Down	*Clock Enable
6	E4	**Reset remoto	**Reset remoto
7	Neg.	Comum	
8	R1	Relé 1 (NF / C / NA)	
9	R2	Relé 2 (NF / C / NA)	
10	R3	Relé 3 (NF / C / NA)	
11	ALIM.	Vac: fase / neutro / terra Vdc: + / - / terra	

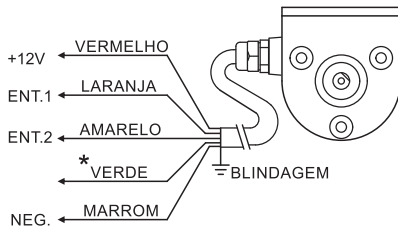
\*Clock enable - Não conta se conectado ao comum.

\*\*Reset remoto - Possui a mesma função da tecla frontal, zera a contagem se conectado ao comum.

\*\*\* Contagem UP/Down - Conta Down se ligado ao comum.

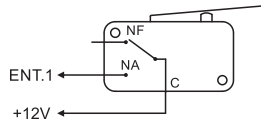
## Ligação dos sensores/ Encoders

### Encoder incremental S&E

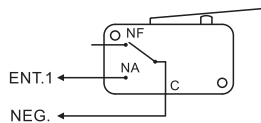


\* Verde: canal Z - se não utilizado, isolar o fio

### Contato seco com polarização PNP

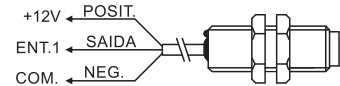


### Contato seco com polarização NPN

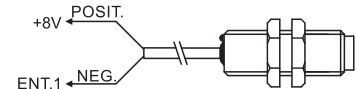


\* OBS.: Para contato seco é obrigatório o uso do jumper B.V. (baixa velocidade) que limita a frequência em 30Hz

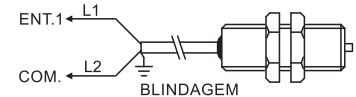
### Sensores indutivos, capacitivos e óticos refletivos PNP ou NPN



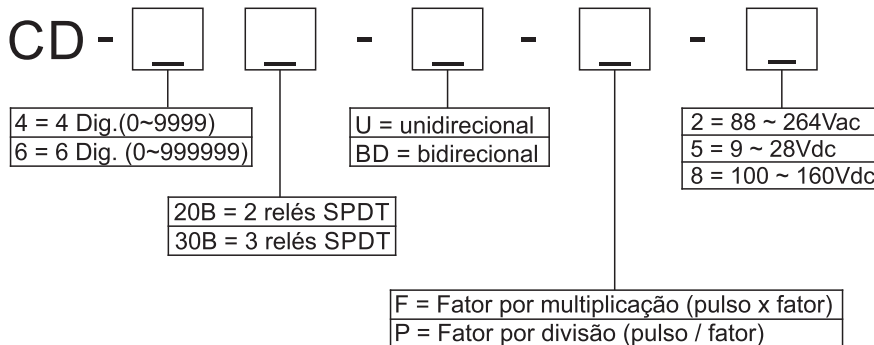
### Sensor Namur



### Sensor Pick-up



## Codificação para pedidos



**Observação:** Além da codificação também será necessário informar no pedido o tipo de sensor, a relação de pulsos por contagem, o nº de casas decimais e a unidade de medida.

\*Contadores simples vide catálogos das linhas CD-40B / CD- 60B.

\*\*Contador com totalizador vide catálogo da linha CD-6000B.

\*\*\* Contadores para comandos de máquinas vide catálogo da linha CDP-M.

\*\*\*\* Opção com display para visualização a longa distância vide catálogo da linha - Indicadores de 4".



PRODUZIDO NO BRASIL

**S&E** Instrumentos de Testes e Medição Ltda.

Rua Manguaba, 46 - Jardim Umarama - São Paulo - SP - 04650-020

Telefones: (11) 5522-3877/ 5681-4946 - Whatsapp: 11 99234-1725 - Site: [www.seinstrumentos.com.br](http://www.seinstrumentos.com.br)