

### Introdução

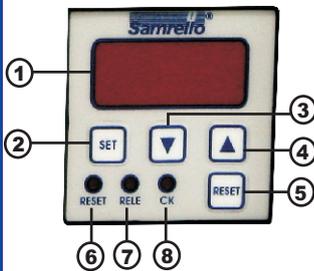
Os Contadores Digitais Programáveis Microprocessados Samrello série CDFM-01 foram desenvolvidos para aplicações industriais onde precisão, repetibilidade e confiabilidade são fundamentais. Estes contadores possuem memória permanente EEPROM que dispensam o uso de baterias. Em caso de falta de energia, o equipamento armazenará em sua memória, não só a contagem indicada no display, bem como os parâmetros programados.



### Características Técnicas

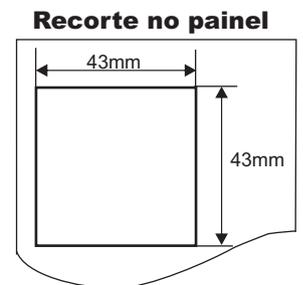
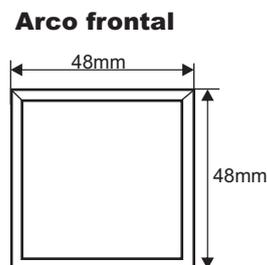
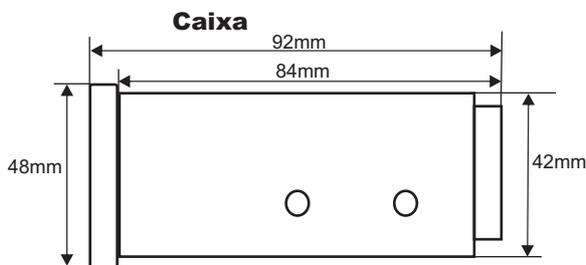
<b>Alimentação</b>	12/24Vca/Vcc - 110 / 220 Vca / 60Hz +/- 15%
<b>Consumo aproximado</b>	4 VA
<b>Rele de saída</b>	250 Vca / 5 A
<b>Fonte para Sensor</b>	12 Vcc 30 mA
<b>Sensor de Entrada</b>	PNP/NPN ou Contato seco (conforme pedido)
<b>Frequência máxima</b>	Sensores NPN / PNP 250Hz / Contato Seco 30Hz (outras sob encomenda)
<b>Faixa de ajuste do Set Point</b>	0 ~ 9999
<b>Faixa de ajuste do Reset Automático</b>	0001 a 0100 Segundos
<b>Faixa de ajuste do Fator de Multiplicação</b>	0,001 a 9,999
<b>Temperatura Ambiente / Umidade relativa do Ar</b>	0 ~ 50°C / 5~95UR Não Condensado
<b>Tamanho</b>	48x48x85mm Frente de painel (recorte do painel 43x43mm)
<b>Peso</b>	180 gramas

### Funções da Frontal



- ① - **Display** indica os valores de contagem atual ou os valores de programação;
- ② - Tecla **SET** Entra na programação;
- ③ - Tecla **DOWN**: diminui os valores de programação e os valores de configurações;
- ④ - Tecla **UP**: aumenta os valores de programação e os valores de configurações;
- ⑤ - Tecla **RESET**: serve para reiniciar a contagem e altera o estado de saída.
- ⑥ - **RESET** led acende quando o reset externo traseiro é acionado;
- ⑦ - **RELE** led aceso indica que a saída esta ligada;
- ⑧ - **CK** led acende quando o sensor remoto estiver acionado;

### Dimensões



### Configurações de Funcionamento

Pressionando a tecla SET o display mostrará Setp que significa ajuste do setpoint, com valores entre 0000 a 9999, que são alteradas com as teclas UP (incrementa) e DOWN (decrementa), para confirmar o valor pressione SET novamente, e o equipamento voltará para o modo de operação.

Para acessar as configurações, pressione as teclas UP e DOWN simultaneamente por 10 segundos. Então mostrará no display, SENH que significa senha de acesso. Com a tecla UP coloque o valor 3130.

A senha poderá ser inserida rapidamente com o seguinte procedimento: Estará indicando no display 0000, então com a tecla UP incremente o primeiro dígito até chegar ao valor 0003 após pressione e segure primeiro a tecla RESET e logo após junto à tecla UP de forma que este dígito seja deslocado para a esquerda 0030. Então com a tecla UP coloque o número 0031 e faça o mesmo procedimento anterior para deslocar o dígito para a esquerda 0310.

Prossiga com este procedimento até que indique no display o valor da senha 3130.

Agora pressione a tecla SET para entrar nas configurações.

**FATO** – Fator de Multiplicação/Divisão = É utilizado para corrigir o número de pulsos da entrada com um dígito no display valores entre 0.000 a 9.999. A fórmula para este cálculo é,  $FATO = \frac{\text{Números de dígitos incrementados}}{\text{número de pulsos de entrada}}$ .

Por exemplo, quero que incremente 1 dígito a cada 25 pulsos de entrada, divido 1 por 25 e obtenho 0,040 este será o valor colocado em FATO (Fator de Multiplicação).

**TEnP** Temporização do Rele = Com esse parâmetro com valor 0000, o contador só inicializa a contagem por reset manual, (tecla reset) ou reset externo. A cada incremento deste parâmetro é mostrado em segundos com valores entre 0000 a 0100 seg.

-P.d- (Ponto decimal) Ajusta a posição do ponto decimal no display principal

Configuração PD	Display Principal	Comentário
0000	0000	Sem ponto decimal
0001	000.0	Com 1 casa após o ponto
0002	00.00	Com 2 casas após o ponto
0003	0.000	Com 3 casas após o ponto

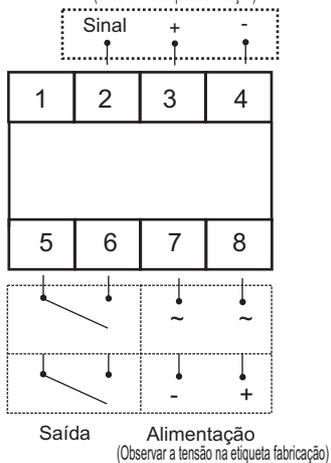
**CONF** Configuração = Neste parâmetro pode-se alterar sua forma de funcionamento conforme tabela abaixo:

Configuração	Contagem	Estado do Rele
0000	Crescente	Desligado
0001	Crescente	Ligado
0002	Decrescente	Desligado
0003	Decrescente	Ligado
0004	Crescente	Flip/Flop
0005	Decrescente	Flip/Flop

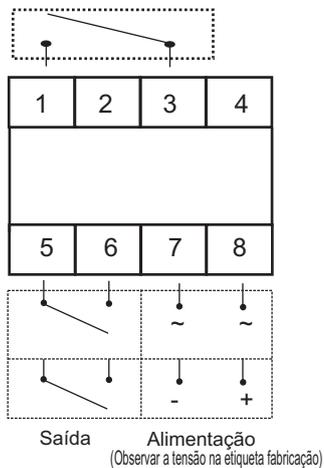
Obs.: Quando a temporização do relé estiver com um tempo maior que zero (0) a contagem é contínua, contudo o relé de saída permanece ligado durante o tempo que estiver programado.

### Conexões Elétricas

#### Entrada Sensor Indutivo, Capacitivo, Óptico, PNP/NPN (Observar na etiqueta fabricação)



#### Entrada Reset Externo



#### Entrada Contato Seco (Observar na etiqueta fabricação)

