



Contadores de impulsos microprocessados

Tipo: FCME-4 e SCME-4

Introdução

Os contadores de impulsos microprocessados séries FCME e SCME foram desenvolvidos pela Digimec para garantir o uso destes aparelhos em serviços contínuos, sob as mais rígidas condições de trabalho em aplicações industriais onde precisão, repetibilidade e confiabilidade são fundamentais. Possuem memória permanente EEPROM, e em caso de falta de energia, o aparelho armazenará em sua memória somente os parâmetros programados. Montados em caixas plásticas normalizadas, para embutir em painéis, com grampos de fixação.

PRINCIPAIS CARACTERÍSTICAS

- Entradas configuráveis para contagem através de sensores npn/pnp ou contato seco.
- Uma predeterminação para acionar o relé de saída, ajustável de 1 à 9999 impulsos.
- Fator de multiplicação, ponto decimal e filtro de entrada de contagem, programáveis.
- Contagem progressiva ou regressiva programável.
- Fácil programação pelas teclas frontais.
- Dois displays a leds de alta luminosidade, um indicando a contagem e outro a predeterminação.
- Alta precisão.
- Memória.
- Reset manual ou automático com opção de tempo de pulso e conta/não conta durante o reset.

AJUSTES FRONTAIS



Funcionamento

O aparelho pode ser programado para operar em um dos seguintes modos:

Operação em contagem progressiva: Inicia em zero e ao atingir o valor da predeterminação o relé de saída é energizado.

Operação em contagem regressiva: Inicia no valor da predeterminação e quando chegar a zero, o relé de saída é energizado.

Para reinício da operação programa-se o tipo de reset desejado que pode ser automático ou manual, sendo este local

(tecla reset) ou remoto (entrada E1 ou E2). Quando reset automático selecionado, a saída ficará energizada pelo tempo

definido no parâmetro tEn.P no menu de configuração.

AJUSTE DA PREDETERMINAÇÃO

Para ajustar a predeterminação basta tocar nas teclas ou , o display inferior começará a piscar. Utilizando as mesmas teclas coloque o valor desejado, desde 1 à 9999.

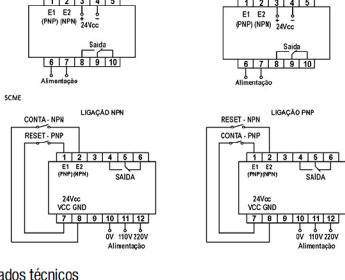
MODO DE PROGRAMAÇÃO

Para acessar os parâmetros ajustáveis pressione e segure a tecla por no mínimo 10 segundos.

Tabela dos parâmetros ajustáveis

Menu	Descrição	Opções	Default1
rEst	Tipo de reset - Seleciona se reset manual ou automático	MANU / AUTO	MANU
tEn.P	Tempo de reset - Determina o valor do tempo de reset automático (saída acionada durante o reset automático). Aparece somente quando reset automático	0.1 à 99.9 seg.	0.1
C.rSt	Conta reset - Seleciona se conta ou não conta durante o reset automático. Aparece somente quando reset automático	SIM / NAO	NAO
rE.Fr	Reset frontal - Habilita ou desabilita a tecla no frontal.	SIM / NAO	SIM
Mod.C	Modo de contagem:Seleciona contagem regressiva ou progressiva.	rEgr / ProG	ProG
Filt	Filtro de entrada - Frequência de amostragem do filtro de entrada de contagem. 100 - 25Hz = lento (25 Hz para contatos). 350 - 100, 350, 700, 1400Hz = médio 700(para sensores indutivos). 1400 - 2000Hz = rápido (para encoders). 2000 25	25 100 350 700 1400 2000	25
SEnS	Tipo de Sensor - Seleciona a entrada utilizada para o pulso de contagem. A outra entrada será configurada automaticamente como RESET	pnp/ npn	pnp
MULT	Multiplicador - Seleciona a casa decimal.	0,01 / 0,1 / 1	1
FAL.N	Fator de multiplicação - Determina o fator de multiplicação.	1 à 9999	1

Diagrama(s) de funcionamento



Dados técnicos

Alimentação (-15% +10%)	FCME: 110 ou 220 (especificar) SCME: 110 - 220 Vca (bivolt)
Frequência da rede	50 - 60 Hz
Consumo	5 VA (aproximadamente)
Entradas	Contato seco ou transistor NPN ou PNP
Alimentação das entradas	24 Vcc - 50 mA
Predeterminações	Ajustáveis de 0001 a 9999
Tempo de pulso	Ajustáveis de 0,01 até 99,99 seg
Fator de multiplicação	Ajustáveis de 1 à 9999
Filtro de entrada de contagem	Lento: 25 Hz Médio: 100, 350, 700, 1400 Hz Rápido: 2000 Hz
Contagem	Progressiva ou regressiva (quanto ao sentido)
Número de dígitos	4 dígitos
Indicação digital	Display a leds de alto brilho
Altura e cor dos dígitos	Contador: 10mm cor vermelho Predeterminação: 7mm cor verde
Relé de saída	5 Amp 250Vac Max. carga resistiva
Material dos contatos	AgCdO
Vida útil dos contatos	Mecânica: 10.000.000 operações Elétrica: 1.000.000 operações
Temperatura ambiente	De trabalho: 0 a 50°C De armazenamento: -10 a 60°C
Umidade relativa de trabalho	20 a 90 % sem condensação
Grau de proteção do frontal	IP-64
Grau de proteção da caixa	IP-51
Grau de proteção nos terminais	IP-10
Material da caixa	Termoplástico
Capacidade dos terminais	Fio: 2,5mm² Cabo com terminal: 2,5mm² Condutor sólido: 2,5mm² Torque de aperto: 0,5 a 0,6 Nm
Parafuso dos terminais	M3
Fixação	Grampos

Dimensões (mm)

