

Multicontador S&E 2300



MANUAL DE INSTALAÇÃO E OPERAÇÃO
Versão 2300-1/15

1. INTRODUÇÃO

O Contador S&E 2300 é um multicontador de 5 dígitos inteiros ou 4 dígitos inteiros e 1 casa decimal ou 3 dígitos inteiros e 2 casas decimais, com capacidade a operar com até 10 presets de valor e 1 preset de desaceleração.

Todos possuem tacômetro para mostrar a velocidade do deslocamento, vazão ou RPM, totalizador parcial e totalizador acumulativo e saída serial RS232C para envio dos dados acumulados para impressora serial ou computador.

2. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Dimensões:

Dimensão padrão: 96x96x136mm

Alimentação:

127 ou 220 Vac ~ 60Hz ± 10%

Consumo médio: 5 V.A.

Display: LCD 16 colunas por duas linhas alfa numéricas de 5,5mm de altura e ângulo de visão de 45 graus.

Teclado: 12 teclas de dupla função, confeccionado em policarbonato e circuito impresso com contatos de prata.

Microprocessador: tecnologia CMOS SMD de 8 bits operando em 12 Mhz.

Memória: 16 Kbytes de ROM e 16Kbytes de RAM

Manutenção de dados: os dados arquivados na memória permanecem inalterados mesmo quando o aparelho fica desligado por um período de tempo indeterminado.

Saída serial: tipo RS 232c com velocidade pré-programada entre 150 e 9.600 bauds por segundo.

Protocolo via "PRINT": ASC II, Xon, Xoff sem paridade com 2 stop bits e o último byte é o bell.

Entradas S1 e S2 (tipo de sinal): PNP ou NPN por seleção interna (especificar)

Nível lógico: nível baixo < 2V, nível alto > 9V até 28V, nível de ruído 4Vpp

Limite de frequência nas entradas S1 e S2: 3 KHz

Relação de pulsos por contagem: configurável de 0.5:1 até 9999:1

Outras entradas lógicas: bornes 07, 20, 22, 24, 25 e 26 = NPN, contato seco máximo 20Hz. Obs.: todas são ativadas em nível 0 (conectadas ao comum)

Ponto decimal no tacômetro: 99999 ou 999.9 RPM, LPM, MPM, etc

Ponto decimal no contador dos presets: 99999, 999.9, 99.99

Ponto decimal nos totalizadores: acompanha automaticamente o contador dos presets

Relés: Contatos para 5 Ampéres de carga resistiva ou 1 Ampér de carga indutiva a 250 Volts, com proteção anti-faísca em todos os contactos elétricos.

Interferências: Alta imunidade a ruídos e interferências elétricas de ambientes industriais. Possui internamente filtro de linha e filtros de ruído em todas as entradas e saídas.

Alimentação para gerador de impulsos (encoders): Saída de 12 Vcc não regulado, Riple 1 Volts e carga máxima 40mA.

Alimentação: 117 e 220 Vca +/- 10% 60 Hz.

Consumo médio: típico 5 V.A.

Temperatura de operação: -10 a 50 graus °C

Umidade relativa: máxima 95% não condensante

Invólucro: Caixa plástica injetada em ABS alto impacto, com alto grau de proteção contra pó e umidade.

Conexões elétricas: Sistema Plug-in, com contatos para 10 Ampéres e fios ligados ao plug por meio de parafusos.

Fixação: 2 ganchos em forma de L no centro das duas laterais da caixa e fixados por parafusos traseiros.

Dimensões: DIN 96x96x150mm de profundidade incluindo os conectores elétricos.

Furação do painel para instalação: 90x90mm - 0,0 + 1,0mm.

Obs.: Os 2 totalizadores podem ser configurados para totalizar a unidade de medida utilizada ou o número de ciclos completados quando estiverem funcionando na forma de seleção sequencial automática.

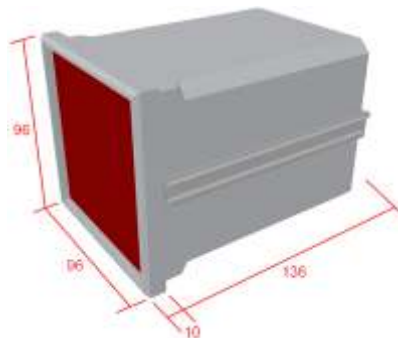
Possui 2 anos de garantia contra defeitos de fabricação e assistência técnica permanente.

3. CONTEÚDO DA EMBALAGEM

- 01 CONTADOR 2300
- 01 chave Yale
- 01 software de coleta de dados via RS-232
- 01 Manual de Instruções

4. INSTALAÇÃO

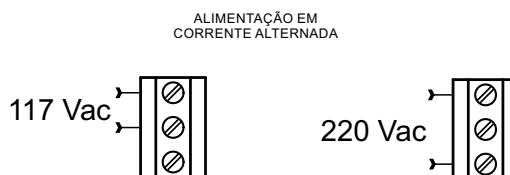
4.1 – Dimensões e furação do painel:



UNIDADE ELETRÔNICA
CAIXA 96 x 96 mm
RECORTE DO PAINEL: 91 x 91 (+/- 1 mm)

4.2 – Instalação elétrica:

Para fazer a ligação da alimentação utilize o BORNE traseiro conforme a figura abaixo:



5 – DISPLAY DE TRABALHO NORMAL:

Linha 1: **PRESET** __ : ____
Linha 2: **VEL**: XXXX RPM

Linha 1 = número do preset que está em uso __ : Valor ou contagem.
Linha 2 = Velocidade de produção ou rotação

6 – TECLADO - DESCRIÇÃO E FORMA DE USO:

A) Tecla PROG

Entra na programação dos presets. Necessita de chave yale habilitada para entrar na programação. A primeira programação é o valor da desaceleração, comum a todos os presets. Para avançar para outro preset pressione a tecla ENTER. A segunda programação é o preset 1, a terceira é o preset 2 e assim por diante até o último preset, no qual o comando ENTER conclui a programação, salva as alterações e sai do modo de configuração.

B) Tecla READ

Tecla de acesso ou leitura aos dados dos totalizadores.

1° tela: número do equipamento ou da máquina

2° tela: unidades ou bateladas, incrementa 1 a cada parada ou semiciclo efetuado

3° tela: total parcial, incrementa 1 a cada ciclo de presets concluído. Pode ser resetado ao finalizar o pedido, dia, semana, etc, através da tecla reset.

4° tela: total acumulado, totalizador de ciclos perpétuo que incrementa a cada ciclo concluído (não pode ser resetado).

C) Tecla SEL

Seletor de preset para seleção manual. Ao pressionar a tecla entra no seletor. Toques mudam os presets e a tecla ENTER seleciona o preset que está sendo mostrado no display e sai do seletor.

D) Tecla PRESET

Utilizada para presetar o contador com o mesmo preset que já está selecionado, ou seja, repete a operação. Para iniciar pressione a botoeira de start.

E) Tecla FUNÇÃO A

A função A é o cadastro do nº do equipamento ou máquina. É a tecla de número 5 e só funciona se habilitar com a chave yale. Deve-se colocar o número desejado e pressionar ENTER. Após o uso desligar a chave yale.

F) Tecla PRINT

Tecla de envio dos dados para impressora ou computador via RS-232. Ao confirmar com ENTER os dados são enviados.

G) RESET

Tecla para zerar os totalizadores. Ao entrar pede para habilitar com a chave yale. Após habilitar aparece a mensagem «zerar registros?», pressione o C para cancelar ou ENTER para confirmar.

Se a resposta foi sim para zerar os registros, o display mostrará «efetuada a leitura?», então pressione C para cancelar ou ENTER para confirmar. Se confirmado então pressione o ENTER novamente por 6 segundos, ao zerar ele voltará automaticamente para a tecla de trabalho normal.

H) Tecla C (Clear ou cancela)

Tem a função de limpar, cancelar ou negar durante a programação.

I) Tecla E (ENTER)

Tecla de função de entrar, seguir ou confirmar durante a programação.

7 – FUNÇÕES REMOTAS VIA BORNE TRASEIRO:**A) SELETOR DE PRESETS MANUAL REMOTO**

Atua ao ser conectado ao comum através de botão remoto. Toques rápidos mudam os presets sequencialmente, se pressionado durante 1 segundo efetua a seleção do preset que está no display e sai do modo seletor.

B) START

Borne da botoeira de START, atua ao ser conectado ao comum. Tem a função de PRESET/ START, onde carrega o contador com o valor do preset selecionado e liga o RELÉ 1 para iniciar. Se o ciclo for interrompido por um comando de STOP então o START reinicia novamente de onde parou sem presetar o contador. Se estiver operando no modo automático sequencial então ele selecionará o próximo preset, carregará o contador e ligará o relé.

C) AUTOMÁTICO SEQUÊNCIAL

Borne para selecionar o modo de funcionamento manual ou automático sequencial. Ativo quando conectado ao comum através de fio (jumper).

D) PRESET

Borne de preset manual remoto, apenas presetar o contador sem dar START. Funcionamento idêntico ao da tecla PRESET, atua se conectado ao comum.

E) CHAVE YALE

Borne para conexão da chave que habilita a programação.

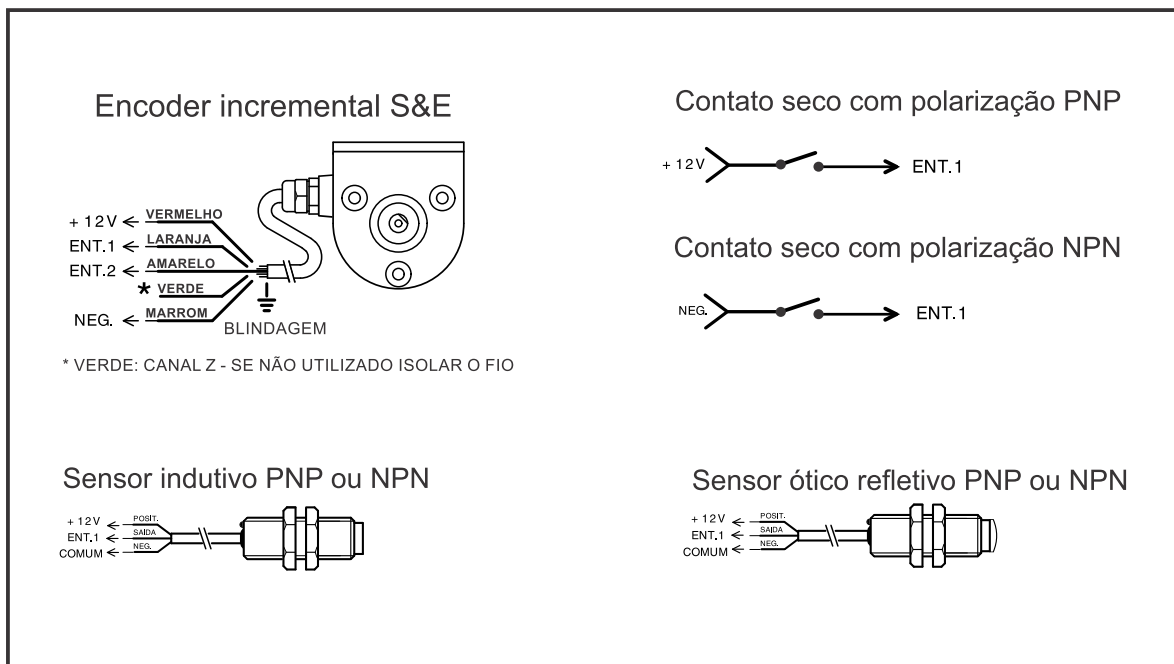
8 – SAÍDAS:**RELÉ 1**

Relé de comando do motor. Liga para acionar o motor e desliga para desacionar.

RELÉ 2

Relé de comando da desaceleração, liga para desacelerar e desliga junto com o relé 1.

9 – LIGAÇÃO DOS SENSORES NAS ENTRADAS 1 e 2:



Observação:

As entradas SELETOR, START e PRESET são entradas para contato seco com velocidade de 20Hz para ligação das botoeiras. Todas as entradas ativam quando conectadas.

10. TERMOS DE GARANTIA

A S&E Instrumentos garante o instrumento quando em condições normais de uso contra defeitos de fabricação e falhas em seus componentes internos, durante o período de 2 (dois anos), a partir da data da compra/ entrega do produto.

Comprometemo-nos a executar a manutenção e a substituição de materiais defeituosos durante o período de garantia, devendo ser enviado o instrumento diretamente à nossa fábrica, com despesas de transporte pagas.

A garantia não atende instrumentos danificados acidentalmente ou por mau uso, ligações elétricas erradas ou instrumentos modificados ou consertados por pessoa não autorizada ou fora de nossas oficinas.

S&E Instrumentos de Testes e Medição Ltda.

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

Telefones: (11) 5522-3877/ 3012/ 5117 - Fax: 5522-3052 - Site: www.seinstrumentos.com.br