

Multicontador de produção



Modelo 2300

O Contador de Produção S&E 2300 é um contador multifunção com até 10 presets de 5 dígitos e um preset de desaceleração de 2 dígitos (utilizado por todos os presets), um tacômetro para indicação da velocidade, um totalizador parcial de 6 dígitos e um totalizador acumulativo de 8 dígitos.

Construído em caixa plástica injetada em ABS de alto impacto, nas dimensões 96x96x140mm de profundidade. Possui display de cristal líquido alfanumérico de 16 colunas e 2 linhas, com iluminação traseira que favorece a visualização em ambientes com pouca iluminação. Teclado em membrana de policarbonato com 12 teclas de dupla função e saídas através de dois relés SPDT.

O contador dos presets é decrescente e pode ser configurado para funcionar como unidirecional ou bidirecional automático, para que durante o processo a máquina possa fazer retornos e avanços sem perder a contagem ou a medida.

Possibilita 2 formas de funcionamento dos presets. Uma é com seleção manual dos presets, permitindo o uso de forma aleatória, podendo avançar, retornar ou repetir o preset utilizado. Ideal para utilização onde necessite de diversos valores pré programados, que possam ser chamados de forma simples e rápida sem a necessidade de digitação, usando apenas a botoeira seletora.

A outra forma de funcionamento é a seleção automática sequencial, para utilização em processos semi automáticos através de botoeira de start manual via borne traseiro ou automático através de um pulso de sensor ou comando externo que ativa o preset/ start e aciona o relé 1 iniciando a operação cíclica. A contagem inicia do valor do preset decrescendo até atingir o valor da desaceleração, continuando em marcha lenta até atingir o zero, desligando o relé 1 e efetuando a parada.

Em operação semi automática os próximos pulsos enviados para a entrada de start remoto pela botoeira remota, sensor ou fim de curso iniciam a operação do próximo preset, carregando o contador com o novo valor, mudando o estado dos relés 1 e 2 e ligando o motor até atingir novamente o valor da desaceleração

e da nova parada. Ao finalizar o último preset o próximo pulso de start manda reiniciar novamente, voltando para o preset 1 e revertendo os relés.

O tacômetro se baseia nos pulsos do contador, sendo assim sua indicação será a velocidade da contagem pelo tempo em segundos ou minutos. Exemplo:

- . Contagem em milímetros ou metros: mm/segundo ou mm/minuto, metros/ segundo ou metros/ minuto
- . Contagem de espiras ou voltas: rotações por segundo (RPS) ou minuto (RPM)
- . Possui 3 totalizadores que são acessados via tecla READ
- . Totalizador de unidades, de ciclos ou bateladas - com 6 dígitos para acumular a quantidade de operações executadas (reset junto com o totalizador parcial selecionável)
- . Totalizador parcial - um totalizador que pode ser zerado após a leitura da produção de cada turno, dia, semana ou mês. Este procedimento é feito pelo teclado através da tecla reset ou pode ter sua função bloqueada para que seja feito apenas através de chave yale remota.
- . Totalizador acumulativo - pode funcionar com um acumulador perpétuo ou ser zerado mensalmente ou anualmente.

Aplicações

Com seletor manual aleatório: aplicação no rebobinamento de fitas, filmes, tecidos, papéis, chapas, etc; no envase de líquidos em vasilhames com diversos volumes diferentes; no abastecimento de óleos lubrificantes, combustíveis e outros; em volumes pré-definidos por tipo de máquina, veículo, usuário ou percurso, onde os valores ou quantidades ficam memorizadas bastando selecionar o preset com o valor desejado, acionar o start e aguardar a finalização.

Com seletor automático sequencial: aplicação no enrolamento de bobinas de transformadores com vários enrolamentos e/ ou derivações e outras aplicações nas quais o ciclo de produção seja executado em diversas etapas ou paradas, em pontos pré-definidos para execução de operações intermediárias. A cada comando de start avança até o próximo passo e pára finalizando a sequencia, onde o próximo comando de start inicializará o próximo ciclo ou etapa de produção.

CARACTERÍSTICAS E ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

Características e especificações técnicas:

Possui contador 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.

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: 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 Ampères de carga resistiva ou 1 Ampér de carga indutiva a 250 Volts, com proteção anti-faiscamento 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 Ampères 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.

Função das entradas de comando remoto via bornes traseiros:

BORNE 26 - SELETOR DE PROGRAMAS (PRESETS) - Ao pressionar entra na seleção, cada toque muda de programa e se segurar ele seleciona o que estava mostrando. Obs.: Bloqueado quando em operação, atua após uma parada pelo Stop ou pela finalização do preset.

BORNE 25 - START (PARTIDA) - Inicia ou reinicia a operação após ter sido parada pelo STOP. No modo seletor automático sequencial ele seleciona o próximo programa, carrega o contador e dá START. Se interrompido pelo STOP dá START sem mudar de programa ou recarregar o contador, partindo do valor em que parou.

BORNE 24 - STOP - Emergência, interrompe a operação, ciclo ou batelada, desligando o relé 1.

BORNE 20 - PRESET - Recarrega o contador com o valor do programa em uso. Obs.: Bloqueado quando em operação, só atua após uma parada pelo STOP ou pela finalização do PRESET.

BORNE 22 - JUMPER AUTOMÁTICO - utilizado para operação no modo seletor automático sequencial com PRESET automático.

BORNE 07 - YALE - Chave que bloqueia o acesso a alterar as programações ou zerar os totalizadores de produção.

BORNE 21 - COMUM - Negativo comum a todas as entradas.

BORNE 23 - NÃO UTILIZAR

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