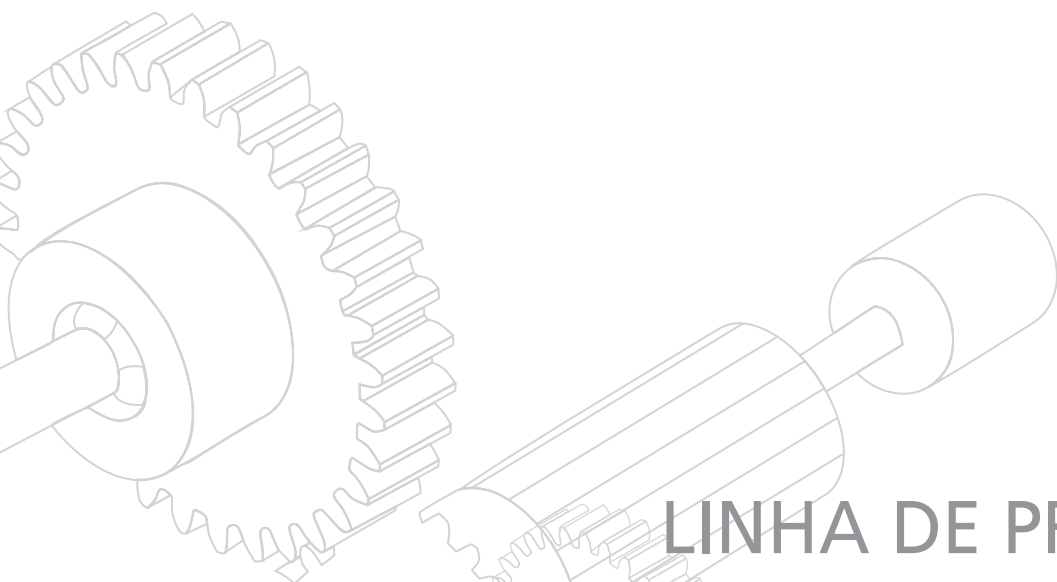




LINHA DE PRODUTOS



controle

movimento
interface

controle

Contadores Eletrônicos, Indicadores de Processos e Displays

movimento

Controladores Autônomos para uma Vasta Gama de Soluções de Direção

interface

Conversores de Sinais e Divisores para Sensores e Encoders



controle – movimento – interface

Palavras chaves que descrevem perfeitamente nosso negócio de fornecer módulos de alta performance para automação industrial.

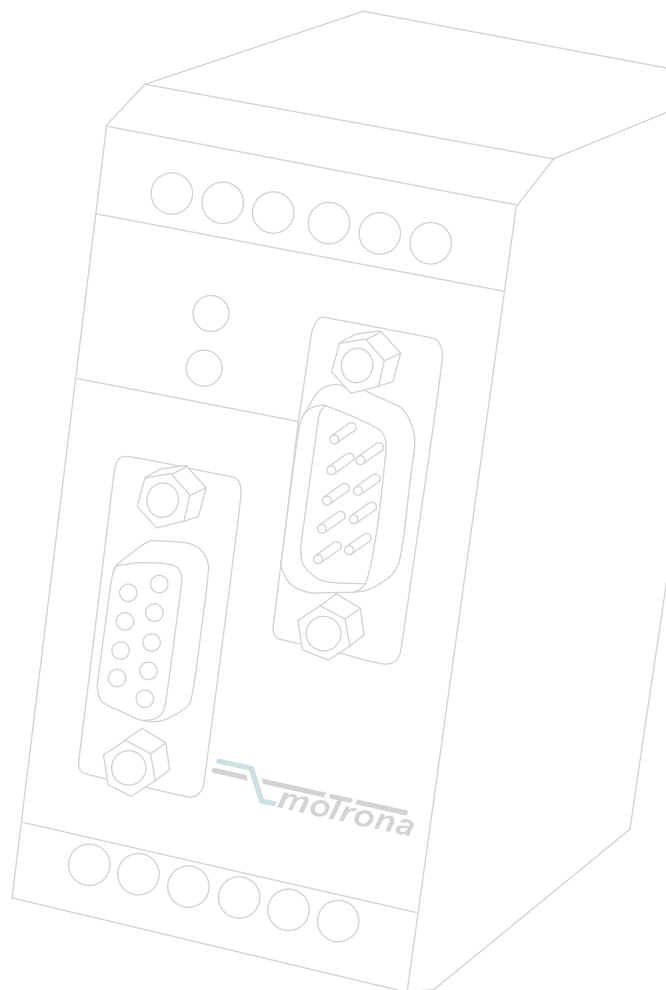
A motrona é distinta dos nossos concorrentes por causa do nosso desenvolvimento inovador na área de hardware e software, métodos modernos de produção, alta qualidade e desempenho juntos com a experiência no mercado de mais de 30 anos atendendo clientes no mundo todo.

A motrona é uma empresa de porte médio voltada para atender empresas internacionais. Temos agentes qualificados em vários países e seus métodos profissionais de negócio vão providenciar um serviço de consulta completo, incluindo a resolução de problemas e a entrega final dos produtos adequados para as aplicações.

Para encontrar detalhes do contato do seu agente mais próximo, clique no ícone "internacional" no CD ou em nossa homepage. Você será prontamente atendido a qualquer momento por telefone, fax ou e-mail ou também poderá visitar nossa sede em Rielasingen na Alemanha.

Rielasingen está situada no sudoeste da Alemanha, no extremo sul da auto estrada A81, perto da fronteira suíça e não muito longe das cidades de Konstanz (Lake Constance) e Schaffhausen (Suíça). Você pode chegar a Motrona de carro em 50 minutos do aeroporto de Zurique, em 60 minutos do aeroporto de Friedrichshafen ou dentro de 1 hora e 40 minutos do aeroporto de Stuttgart.

Gostaríamos de agradecer a você por mostrar interesse em nossa empresa e em nossos produtos, será um prazer fornecer qualquer informação adicional que você possa precisar.



controle

Contadores eletrônicos.....6 – 7

Tacômetros, frequencímetros, temporizadores.....8 – 9

Indicadores SSI.....10 – 11

Indicadores de processos e medidores para painéis com entrada analógica.....12

Displays e chaves de peset para PROFIBUS e CANBUS.....13

Displays para velocidade, direção de rotação, imobilização,
Deslizante e fração eixo.....14 – 15

Exemplos de aplicações.....16 – 17

movimento

Controladoressíncronos.....20

Controles universais de movimento para soluções de direção.....21

Firmwares disponíveis para cortador rotacional, tesouras flutuantes, guilhotina
rotacional e máquinas de imprimir e empacotar.....21

Exemplos de aplicações.....22 – 23

interface

Conversores de nível, divisores e chaves.....26 – 27

Conversores de sinais para sensores e encoders.....28 – 29

Divisores de frequências e multiplicadores de frequências.....30

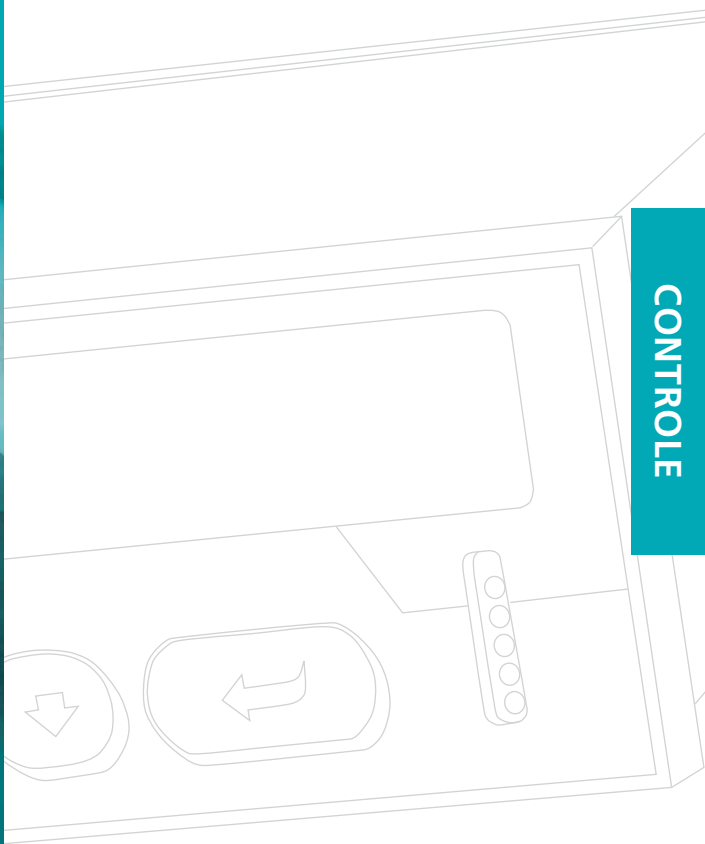
Acessórios

Terminal operador, suportes de montagem, cabos.....31

Esta linha de produtos proporciona uma revisão dos módulos de automação feitas pela Motrona. Para mais informações e detalhes consulte nosso CD de Produtos, ou visite www.motrona.com

- Sujeito a alteração e disponibilidade, com excessão de erros. Atualização novembro de 2011 -





Contadores Eletrônicos, Indicadores de Processos
e Displays

Contadores Eletrônicos

ZX020



ZX020: Formato 48 x 24 mm

MINI INDICADOR DE POSIÇÃO E CONTADOR DE EVENTOS

- Entradas de impulso A, B e Set/Reset, frequência de contagem 20 kHz
- Modos operacionais para contagem de quadratura (A/B/2 x 90°), contagem de evento
(A = entrada de contagem, B = entrada de seleção cima/baixo) ou contagem de soma / diferencial
(A e B operam como entradas de contagem independentes)
- Impulso de fator escalar programável, memória de desligamento
- Display LED 6 dígitos, tamanho 8 mm (.315")
- Fonte de alimentação 24 VDC

ZX122 - ZX123



ZX122 / 123: Formato 48 x 48mm

CONTADOR MULTIFUNCIONAL

- ZX122:** Fonte de alimentação 24 VDC
ZX123: Fonte de alimentação 90 – 250 VAC e saída aux. 24 VDC para encoder
- Entradas de impulso A, B e Set/Reset, frequência de contagem 1 kHz, 10 kHz ou 20 kHz (dependendo do modo operacional)
 - Modos operacionais para contagem de quadratura (A/B/2 x 90°), contagem de eventos
(A = entrada de contagem, B = entrada de seleção cima/baixo) ou contagem de soma/diferencial
(A e B operam como entradas de contagem independentes)
 - Fator de escalonamento de impulso programável, memória de desligamento.
 - Display LED 6 dígitos, tamanho 8 mm (.315")
 - 2 saídas a relé pré definidas

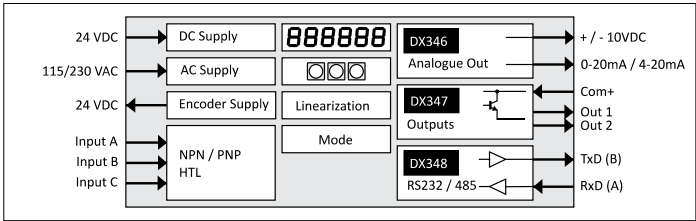
DX345 - DX346 - DX347 - DX348



DX345 – 348: Formato 96 x 48 mm

CONTADORES DE ALTA VELOCIDADE COM SAÍDAS E INTERFACES

- DX345:** Apenas Indicador
DX346: Contador com saída analógica +/- 10 V e 0/4 – 20 mA
DX347: Contador com 2 saídas transistorizadas pré definidas
DX348: Contador com interface serial RS232/RS485
- Entradas de impulso A, B e Set/Reset, frequência de contagem 100 kHz
 - Modos operacionais para contagem de quadratura (A/B/2 x 90°), contagem de eventos
(A = entrada de contagem, B = entrada de seleção cima/baixo) ou contagem de soma/diferencial
(A e B operam como entradas de contagem independentes)
 - Impulso de fator escalar programável, memória de desligamento
 - Contador de bordas programável (x1, x2, x4)
 - Display LED 6 dígitos, tamanho 15 mm (.590")
 - Fonte de alimentação alternativa 115/230 VAC ou 24 VDC (mesma unidade)



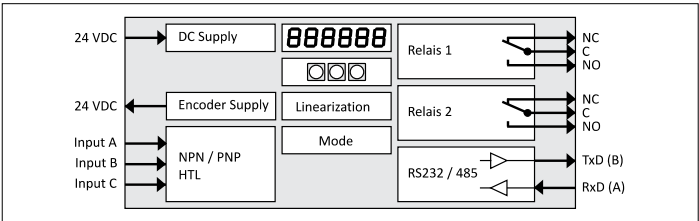
DX342

CONTADORES DE ALTA VELOCIDADE COM SAÍDAS A RELÉ E INTERFACE SERIAL



DX342: Formato 96 x 48 mm

- Idêntico ao DX345, mas com 2 saídas a relé e interface serial RS232/RS485
- Fonte de alimentação 24 VDC



Serie ZA - Serie ZD - Serie ZR

CONTADORES DE 1ª CLASSE COM 2 ENTRADAS DE ENCODER



ZD330: Formato 96 x 48 mm
Display de 8 dígitos

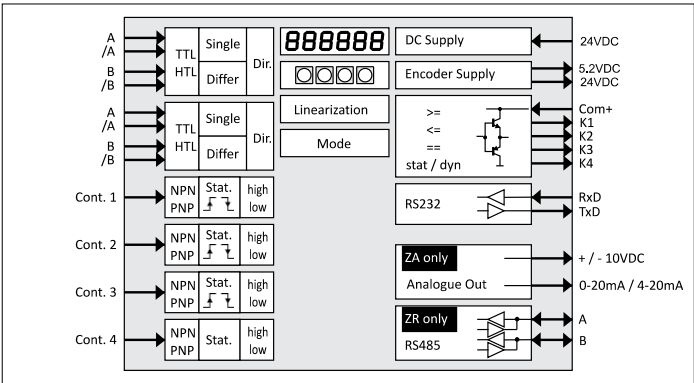


ZD340: Formato 96 x 48 mm
Display de 6 dígitos



ZD644: Formato 96 x 96 mm
Display de 6 dígitos
4 Saídas a Relé
4 Botões giratórios

- Series ZA: Inclui saídas analógicas rápidas** ± 10 V e 0/4 – 20 mA
- Series ZD: Sem saída analógica**, similar à série ZA
- Series ZR: Com interface serial** RS485
- 2 entradas de encoder, cada uma com canais A, /A, B, /B e escala de impulso individual. Frequência de contagem 1 MHz por encoder
 - Entradas de impulso programáveis para todos os formatos de sinais predominantes como TTL, RS422, HTL, canal único ou de quadratura, com terminação única ou diferencial
 - Grande quantidade de funções e modos de contagem como contador único, contador de soma ou subtração, calculador de diâmetro com bobinas de enrolamento, indicador de comprimento real com aplicações de corte ao comprimento etc.
 - Curvas de linearização programáveis (para cada entrada do encoder separadamente)
 - 4 pré seleções com saídas transistorizadas de troca rápida (capacidade de troca 350 mA)
 - Todos os modelos incluem a interface serial RS232
 - Display alternativo de 6 dígitos / 15 mm (.56") ou 8 dígitos / 10 mm (.36")
 - RA série inclui também modelos com saídas para relé e com botão giratório



Tacômetros, Medidores de Frequência, Temporizadores

DX020

MINI TACÔMETRO E MEDIDOR DE FREQUÊNCIA



DX020: Formato 48 x 24 mm

- Mostra o rpm, velocidade, taxa de ciclo e frequência
- Entrada de impulso 0 – 20 kHz, Filtro de entrada selecionável para limitação a 30 Hz
- Fator escalar programável
- Display LED 6 dígitos, tamanho 8 mm (.315")
- Fonte de alimentação 24 VDC

ZX122 - ZX123

TACÔMETRO MULTIFUNCIONAL



ZX122 / 123: Formato 48 x 48mm

- ZX122:** Fonte de alimentação 24 VDC
- ZX123:** Fonte de alimentação 90 – 250 VAC e saída aux. 24 VDC para sensores
- Modos de operação para tacômetro, medidor de frequência, temporizador e contador
 - Frequência máx. de entrada aux. 20 kHz (modo tacômetro)
 - Fator escalar programável
 - Display LED 6 dígitos, tamanho 8 mm (.315")
 - 2 saídas a relé pré definidas

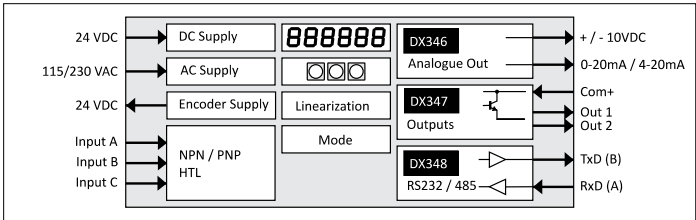
DX345 - DX346 - DX347 - DX348

TACÔMETRO, MEDIDOR DE FREQUÊNCIA, INDICADOR DO TEMPO DE COZIMENTO, TEMPORIZADOR



DX345 – 348: Formato 96 x 48 mm

- DX345:** Apenas indicador
- DX346:** Tacômetro com saída analógica +/- 10 V e 0/4 – 20 mA
- DX347:** Tacômetro com 2 saídas transistorizadas pré definidas
- DX348:** Tacômetro com interface serial RS232/RS485
- Entrada de pulso universal para encoders, interruptores de aproximação, fotocélulas etc.
 - Frequência máx de entrada 25 kHz (modo tacômetro)
 - Modos de operação para tacômetro, indicador de tempo de cozimento (velocidade recíproca), cálculo da velocidade partindo de tempo diferenciado, relógio parada e contador
 - Fator escalar programável
 - Display LED 6 dígitos, tamanho 15 mm (.590")



Tacômetros, Medidores de Frequência, Temporizadores

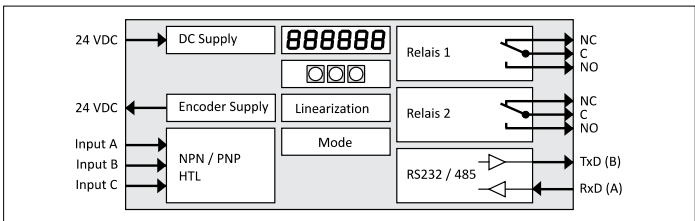
DX342

TACÔMETRO COM SAÍDAS A RELÉ E INTERFACE SERIAL



DX342: Formato 96 x 48 mm

- Idêntico ao DX345, mas com 2 saídas a relé e interface serial RS232/RS485
- Fonte de alimentação 24 VDC



Série SA - Série SD - Série SR

UNIDADES TOP DE LINHA PARA MEDIÇÃO DE VELOCIDADE



SD330: Formato 96 x 48 mm
Display de 8 dígitos



SD340: Formato 96 x 48 mm
Display de 6 dígitos



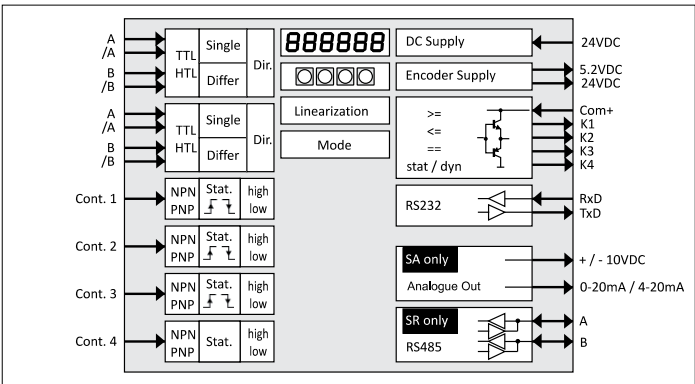
SD644: Formato 96 x 96 mm
Display de 6 dígitos
4 Saídas a relé
4 Botão giratório

Série SA: Contém saídas analógicas rápidas ± 10 V e 0/4 – 20 mA

Série SD: Sem saída analógica, similar a série SA

Série SR: Com interface serial RS485

- 2 entradas para encoders, cada uma com canais A, /A, B, /B e escala de impulso individual. Frequência de contagem 1 MHz por encoder
- Entradas de impulso são programáveis para todos os formatos de sinais predominantes TTL, RS422, HTL, canal único ou quadratura, com única extremidade ou diferencial
- Consideração da direção da rotação e mostra o sinal com o uso dos sinais de entrada de quadratura (A/B, 2 x 90°)
- Vasta gama de funções e modos de operação, por exemplo: tacômetro único, soma ou valorização diferencial da velocidade, taxa de velocidade ou percentual de diferença entre duas velocidades etc.
- Linearização programável (todo canal de entrada separado)
- 4 pré selecionados com saídas de transistor de chaveamento rápido (capacidade de comutação 350 mA)
- Todos os modelos contêm interface serial RS232
- Display alternativo de 6 dígitos / 15 mm (.56") ou 8 dígitos / 10 mm (.36")
- RA série inclui também modelos com saídas a relé e com interruptor de polegar frontal



Indicadores SSI

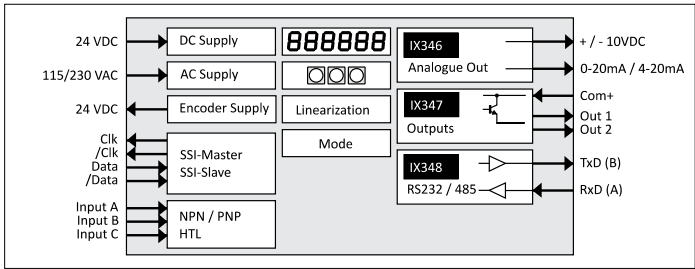
IX345 - IX346 - IX347 - IX348



IX345 – 348: Formato 96 x 48 mm

INDICADORES SSI PARA ENCODERS ABSOLUTOS

- IX345:** SSI apenas indicador
 - IX346:** Indicator SSI com saída analógica +/- 10 V e 0/4 – 20 mA
 - IX347:** Indicador SSI com 2 saídas para transistor pré definidas
 - IX348:** Indicador SSI com interface serial RS232/RS485
- Adequado para todos os formatos SSI e todos os códigos, até 25 bits
 - Operador mestre ou escravo em taxas de transmissão de até 1 MHz
 - Escala programável definição do zero
 - Funções de apagamento de bit programável, operação de loop rotativo.
 - Display LED 6 dígitos, tamanho 15 mm (.590")



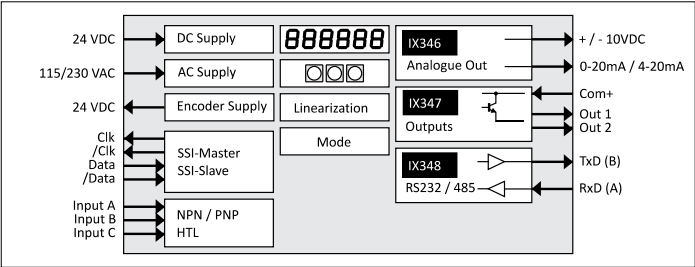
IX342



IX342: Formato 96 x 48 mm

INDICADOR SSI COM SAÍDAS A RELÉ E INTERFACE SERIAL

- Idêntico ao IX345, mas com 2 saídas a relé e interface serial RS232/RS485
- Fonte de alimentação 24 VDC



Série IA - Série ID - Série IR

INDICADOR DE DUAS POSIÇÕES PARA SSI OU SINAIS INCREMENTAIS



ID330: Formato 96 x 48 mm
Display de 8 dígitos



ID340: Formato 96 x 48 mm
Display de 6 dígitos



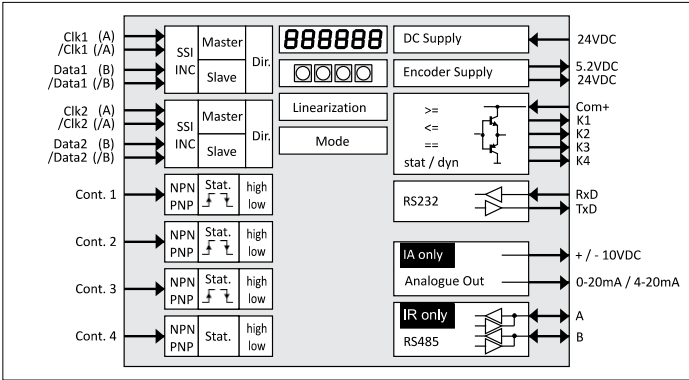
ID644: Formato 96 x 96 mm
Display de 6 dígitos
4 Saídas a relé
4 Botão giratório

Series IA: 4 saídas de chaveamento pré selecionadas, interface RS232, saída analógica

Series ID: Sem saída analógica, similar a série IA

Series IR: Com interface serial RS485

- 2 entradas independentes para encoder (cada uma é ou SSI-Master, SSI-Slave ou incremental)
- Indicador do encoder1, encoder2, [encoder1 - encoder2] ou [encoder1 + encoder2]
- 4 pré seleções com saída de transistores chaveamento rápido (capacidade de comutação 350 mA)
- Todos os modelos contém interface serial RS 232
- Display alternativo de 6 dígitos / 15 mm (.56") ou 8 dígitos / 10 mm (.36")
- A gama inclui também modelos com saídas a relé com interruptores **de polegar frontais**



Indicadores de Processo com Entradas Analógicas

AX020

MEDIDOR DE PAINEL MINI PARA SINAIS ANALÓGICOS PADRÃO



AX020: Formato 48 x 24mm

- Entradas analógicas 0 – 10 V ou 0/4 – 20 mA
- Intervalo de números mostrados –19 999 ... 99 999 com escala programável de resolução 14 bits
- Display de LED 5 dígitos, tamanho 8 mm (0.315")
- Fonte de alimentação 24 VDC

AX320 - AX321

INDICADORES DE PROCESSO COM UMA ENTRADA ANALÓGICA



AX320/AX321: Formato 96 x 48 mm

- AX320:** Para sinal padrão com 2 saídas a relé pré definidas
AX321: Para entrada de calibrador de tensão com 2 saídas a relé pré definidas
- Entrada analógica 0 – 10 V ou 0/4 – 20 mA ou entrada de calibrador de tensão
 - Intervalo de números mostrados –199 999 ... 999 999, resolução 15 Bit
 - Linearização programável com 12 pontos de interpolação
 - Função de tara
 - Display LED 6 dígitos, tamanho 14 mm
 - Fonte de alimentação 90-260 VAC ou 10-30 VDC

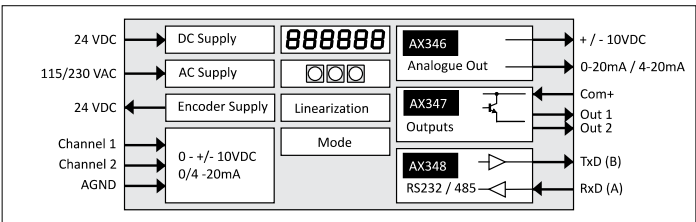
AX345 - AX346 - AX347 - AX348

INDICADORES DE PROCESSO COM ENTRADA ANALÓGICA DUPLA



AX345–348: Formato 96 x 48mm

- AX345:** Apenas indicador, Display LED 6 dígitos, tamanho 15 mm
AX346: Indicador com saída analógica +/-10 V e 0/4 – 20 mA
AX347: Indicador com 2 saídas de transistores pré definidas
AX348: Indicador com interface serial RS232/RS485
- 2 entradas analógicas, cada um com 0 – 10 V, 0/4 – 20 mA, com escalamento individual
 - Display selecionável para entrada A, entrada B e A+B, A-B, A:B
 - Números mostrados –99 999 ... 99 999, resolução 14 bits
 - Linearização programável com 16 pontos de interpolação
 - Função de tara



AX342

INDICADORES DE PROCESSO COM SAÍDAS PARA RELÉ E INTERFACE SERIAL



AX342: Formato 96 x 48 mm

- Idêntico ao AX345, mas com 2 Saídas a relé e interface serial RS232/RS485
- Fonte de alimentação 24 VDC

Unidades para PROFIBUS e CANBUS

PB340 - CA340

UNIDADES INDICADORAS PROFIBUS E CANBUS



PB/CA340: Formato 96 x 48 mm

PB340: indicador PROFIBUS

CA340: indicador CANBUS para objetos PDO ou SDO

- unidades "on site" para mostragem remota dos dados de processamento do field bus
- Interruptores DIL fornecem ajustes dos parâmetros de comunicação
- Display LED 6 dígitos, tamanho 15 mm (0.590")
- Fonte de alimentação 24 VDC

PB306 - CA306

UNIDADES PRÉ CONFIGURADAS SIMPLES PARA PROFIBUS E CANBUS



PB/CA306: Formato 96 x 48mm

PB306: interruptor pré-configurado PROFIBUS

CA306: interruptor pré-configurado CANBUS

- Unidades operadoras simples com botões giratórios na frente, para fácil ajuste remoto dos parâmetros de processo via field bus
- Pressionando o botão ENTER frontal, é produzido uma transmissão imediata dos ajustes dos botões giratórios para a unidade alvo especificada
- Interruptores DIL providenciam ajustes de parâmetros de comunicação
- Área de ajuste 6 dígitos ou 5 dígitos e sinal
- Fonte de alimentação 24 VDC

PB541 - CA541

COMBINAÇÃO DE PRESET E UNIDADE COM DISPLAY

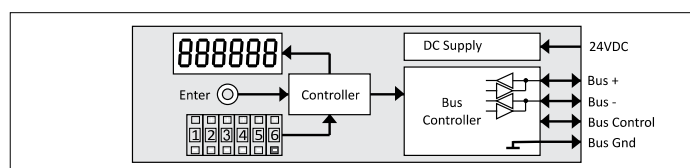


PB/CA541: Formato 96 x 72mm

PB541: combinação PROFIBUS

CA541: combinação CANBUS

- Combina a função do display anterior e unidades de preset
- Botão giratório frontal providencia fácil ajuste remoto de parâmetros de processo via field bus
- O display LED de 6 dígitos fornece leitura remota de dados do processo via field bus, tamanho 15 mm (0.590")
- Interruptores DIL fornecem ajuste de parâmetros de comunicação



Displays para Velocidade, Deslizamento e Fratura do Eixo

DZ210

DISPLAY PARA DIREÇÃO DA ROTAÇÃO E PARALISAÇÃO



DZ210: Formato 22,5 x 82,5mm

- Entradas de impulso A, /A, B e /B, para uso opcional com sinais "single-ended" (apenas A,B) ou sinais diferenciais RS422, com nível HTL ou nível TTL
- Frequência máxima de operação 500 kHz
- 2 saídas a relés (comutação seca) para indicação de movimento horário e anti horário (com paralisação, nenhum dos relés está ativado)
- Interruptores DIL para ajuste de entrada das características desejadas
- Definição de paralisação
- Gabinete pequeno e compacto para montagem em trilho DIN

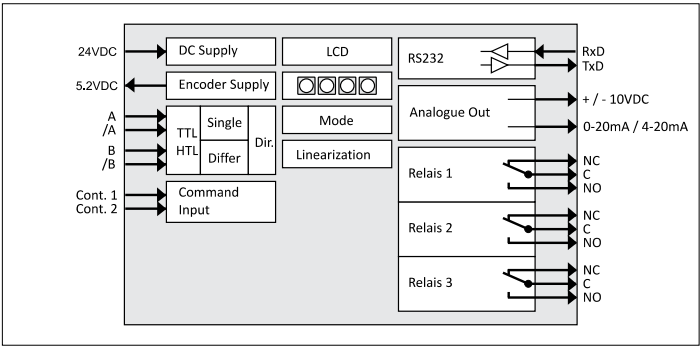
DZ260 - DZ266 - DZ267

DISPLAY PARA VELOCIDADE, DIREÇÃO DE ROTAÇÃO E PARALISAÇÃO



DZ260–267: Formato 72 x 91 mm

- DZ260:** Display com 3 saídas a relé com saída analógica
DZ266: Display apenas com saída analógica, sem saídas a relé
DZ267: Display apenas com 3 saídas a relé, sem saídas analógicas
- Unidades para controle e monitoramento de sobrevelocidade, subvelocidade (com atraso de iniciação), paralisação e direção de rotação
 - Entradas de impulso A, /A, B e /B, para uso opcional com sinais "single-ended" (apenas A,B) ou sinais diferenciais RS422, com nível HTL ou nível TTL
 - Frequência máxima de operação 1 MHz
 - Ajustes de parâmetros por 4 chaves frontais e menu LCD ou por PC
 - Gabinete pequeno e compacto para montagem em trilho DIN



Displays para Velocidade, Deslizamento e Fratura do Eixo

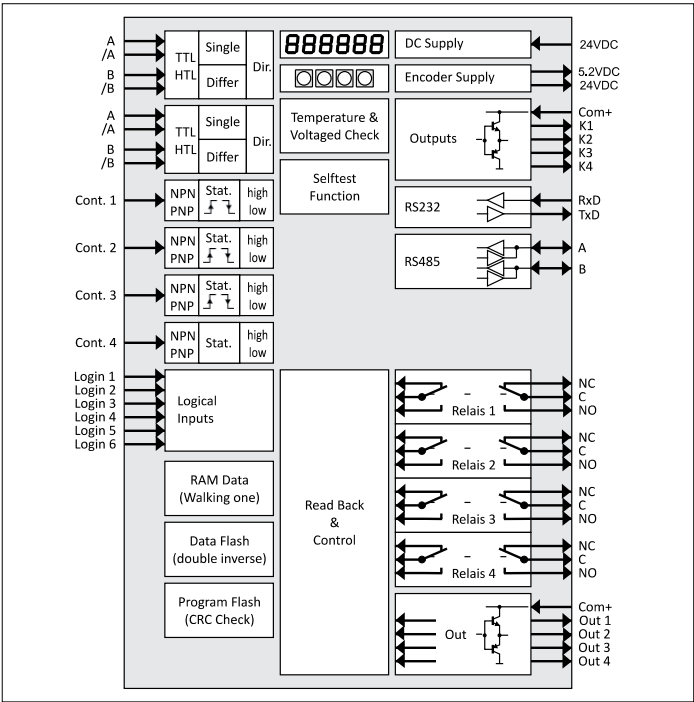
MS640

DISPLAY DE MOVIMENTO PARA CONTROLE SEGURO

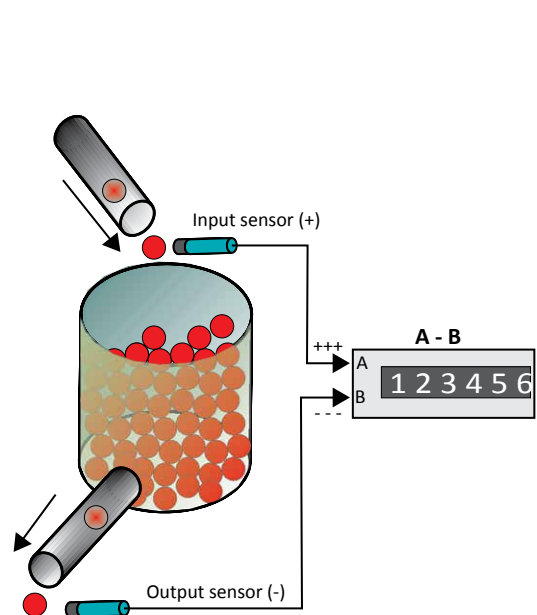


MS640: Formato 96 x 96 mm

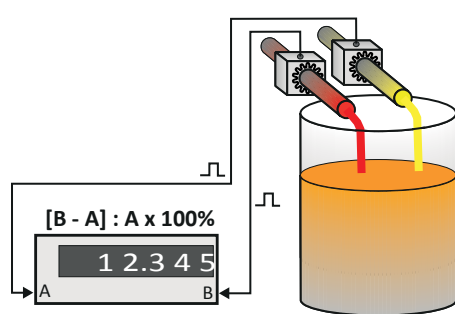
- Monitor programável, projetado para monitoramento e controle de condições admissíveis e impermissível de operação em sistemas de máquinas
- 2 entradas de encoder separadas, 4 entradas de controle e 6 entradas lógicas de retirada de movimento e eventos periféricos
- 4 saídas de transistor de comutação rápida e 4 saídas de guia forçada a relé, todas com monitoramento de segurança por feedback interno
- Essa unidade não é apenas um monitor de velocidade, ela providencia também comparações entre movimento periférico, movimento do motor e valores de demanda agendados do sistema de controle. Configuração do alarme da unidade de acordo com o cliente ou condições OK das saídas.
- Medição contínua e valorização de todos os valores atuais de ambos os encoders (velocidade atual, direção de rotação, movimento ou paralisação, posição atual, posição diferencial)
- Configuração por PC fácil das funções de monitoramento desejadas e as condições de comutação das saídas
- Segurança periférica extensiva por detecção de problemas externos (mecânica, sensores, cabos etc.)
- Segurança altamente funcional por auto testes extensivos para detecção de falhas internas, quebra de componentes, mau funcionamento etc



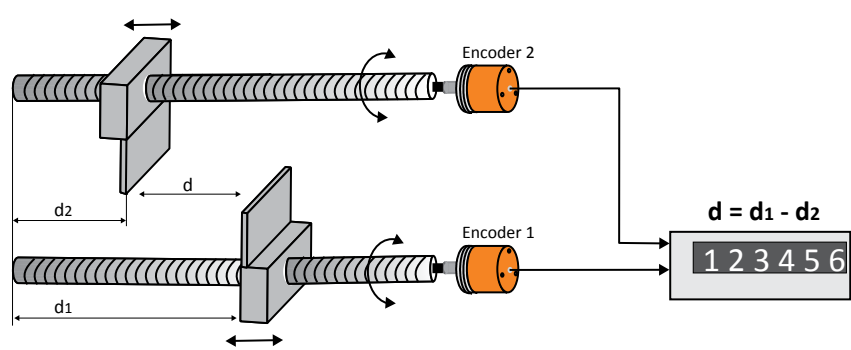
Exemplo de Aplicações



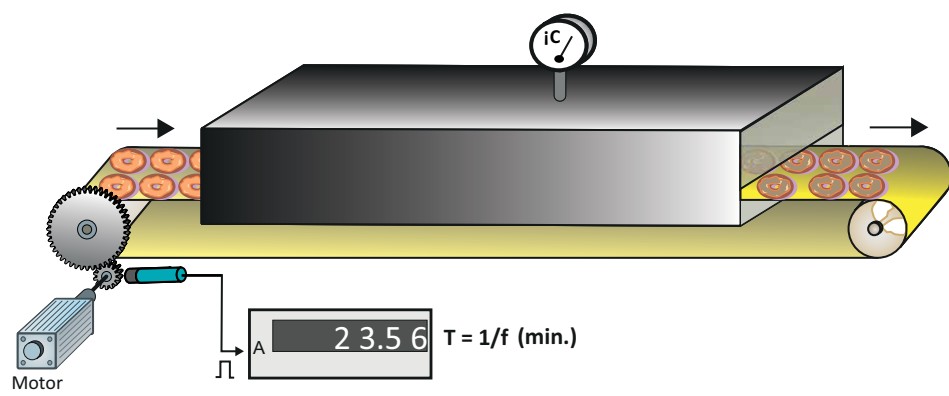
Contador diferencial (Influxo - Saída)



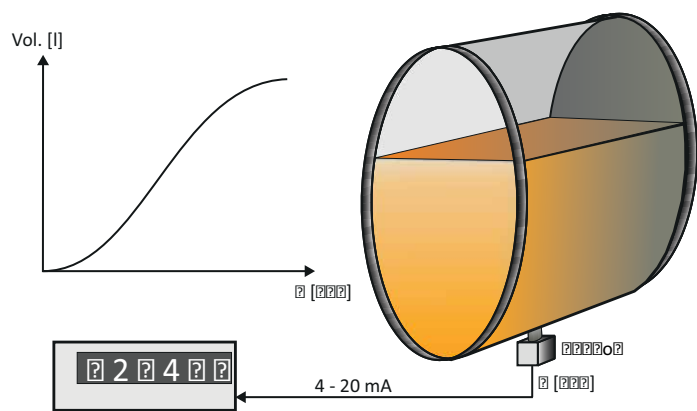
Display de velocidade de fluido e porcentagem de mistura



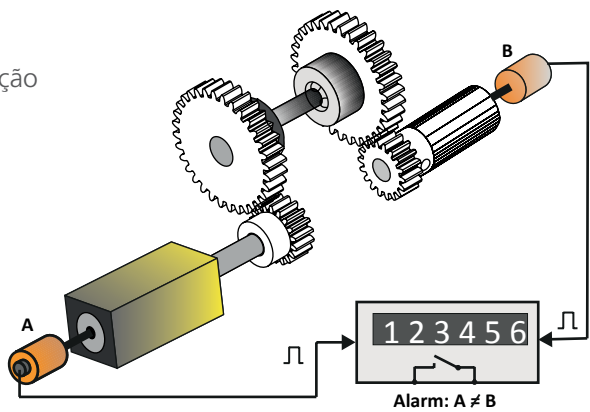
Display de posição diferencial



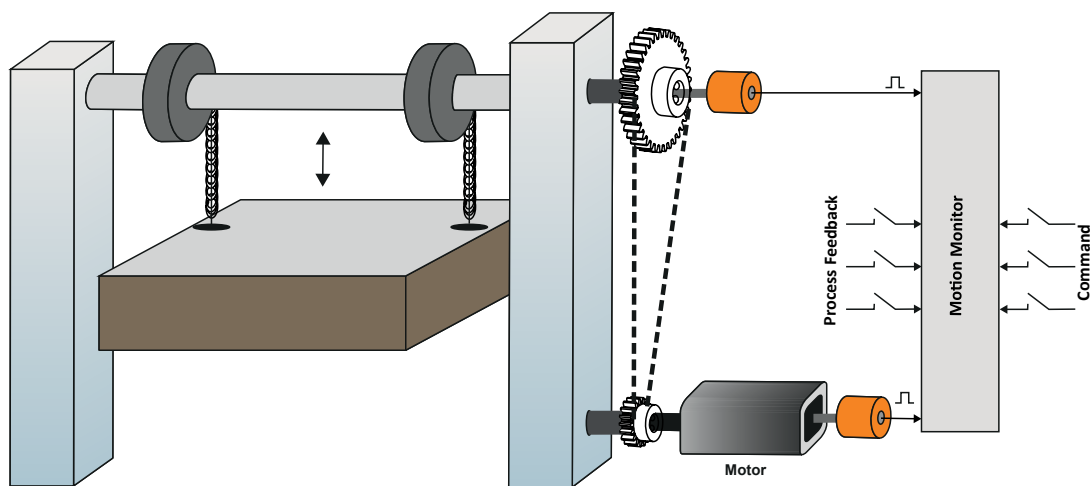
Projeção do tempo estimado de cozimento (min.)



Display do volume de preenchimento com linearização



Controle da folga da caixa de engrenagens e fratura do eixo



Controle das velocidades, limites de posição e resposta de comando adequada em uma aplicação de elevação





Controladores Autônomos
por uma vasta gama de Soluções de Direção

Controle de Movimento e Sincronizador

BY340 - BY641



BY340: Formato 96 x 48mm



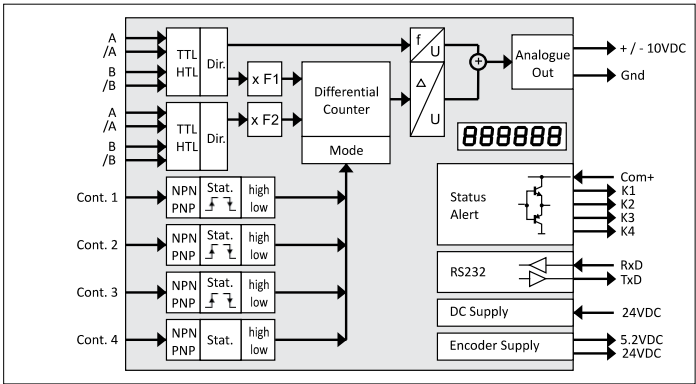
BY641: Formato 96 x 96 mm
1 Botão de rolagem

CONTROLADOR SÍNCRONO PARA UM SEGUIDOR DE EIXO

BY340: Taxa de velocidade do seguidor porgramável pelo teclado

BY641: Taxa de velocidade do seguidor ajustável pelos botões de rolagem frontais

- Série de controladores compactos de eixo único o qual é ideal para uso com pequenas máquinas e orçamentos limitados
- Sincronização precisa, angular e posicional (eixo eletrônico ou caixa com relação de marchas eletrônicas ajustáveis)
- **Funções de corte em fases e de índice para ajuste remoto da posição relativa entre as duas unidades**
- 2 entradas universais de encoder (HTL A/B ou TTL-RS 422 A, /A, B, /B)
- Máx. frequência de feedback 300 kHz, controle de tempo de looping aprox. 500 µseg
- Ajuste dos parâmetros alternativamente por teclado frontal ou por software de PC
- Ligação serial RS 232 para controle remoto total
- Operação PROFIBUS é possível com o uso do gateway motrona PB 251
- Saída analógica +/- 10 V para controle de velocidade do seguidor drive
- 4 saídas de transistores para sinalizar o atual estado de operação
- Gabinete para a montagem do painel frontal. É possível a montagem em trilho DIN com uso da unidade de suporte SM 300 (veja os acessórios).



Controlador de Movimento e Sincronizador

MC700

CONTROLADOR DE MOVIMENTO UNIVERSAL PARA 1 A 4 EIXOS



MC700: Formato 144 x 144mm

- O MC700 providencia um hardware de controle de movimento universal, projetado para controle de 1 a 4 eixos (em cascata para qualquer número de unidades). Uma função de controle específica é selecionada ao controlador por meio de um download de um firmware apropriado para a aplicação. A escolha do firmware para a aplicação pode ser encontrada no site da motrona e no CD da linha do produtos para download direto para o controlador MC 700
- Todas as funções são testadas em campo e imediatamente prontas para trabalhar, depois de ajustar apenas alguns parâmetros mecânicos e elétricos
- Fácil instalação sem perda de tempo
- Perfis de movimento matematicamente otimizados e ciclos de loop extremamente curtos de controle fornecem excelente precisão e desempenho máximo, mesmo em altas velocidades
- Controle remoto total via link serial ou CANBUS, com o uso de um PC ou PLC ou qualquer um dos terminais de operador da motrona

Além de aplicativos comuns, como múltiplos eixos de sincronização, MC 700 provou performance especial com todo o processamento e usinagem "on the fly" e com sequências de movimento em máquinas de embalagem, máquinas de impressão e processos de liquidação. São possíveis mais aplicações e soluções específicas por meio de pedido.

BY701

FIRMWARE PARA SINCRONIZAÇÃO DE UNIDADES

Com uso do firmware BY701 , o controlador MC700 providencia soluções excelentes com todos os tipos de aplicações de sincronização de múltiplos eixos. Estão disponíveis várias possibilidades para o controle de fase relativa, posição, índice e valorização de impressão de marca.

FS701

FIRMWARE PARA SERRAS "FLUTUANTES" SAWS, TESOURAS, FURADORES ETC.

Com o uso do firmware FS701 , o controlador MC700 providencia soluções excelentes com todos os tipos de sistemas de corte longitudinal flutuante assim como aplicações de etiquetagem, impressão, perfuração, selando etc.

CT703

FIRMWARE PARA CORTADOR ROTATIVO DIAGONAL

Com o uso do firmware CT703, o controlador MC700 providencia soluções excelentes para todos os tipos de sistemas rotativos de corte longitudinal assim como aplicações rotativas de etiquetagem, impressão, perfuração, selando etc.

CT701

FIRMWARE PARA TESOURAS ROTATIVAS

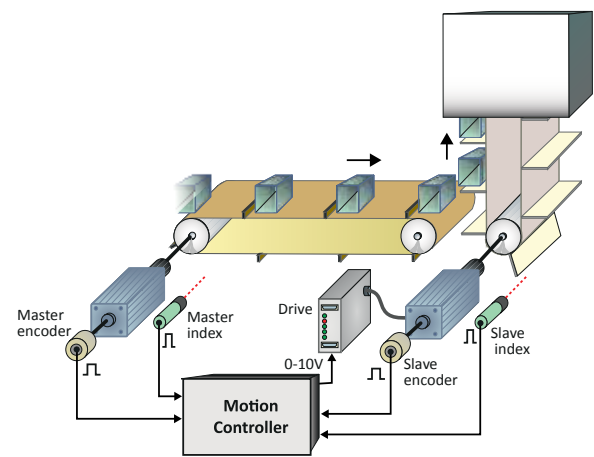
Com o uso do firmware CT701, o controlador MC700 providencia soluções excelentes com todos os tipos de cortadores de guilhotina tesouras rotativas excêntricas que necessitam de um coseno com compensação de perfil de velocidade durante a penetração da ferramenta.

TB701

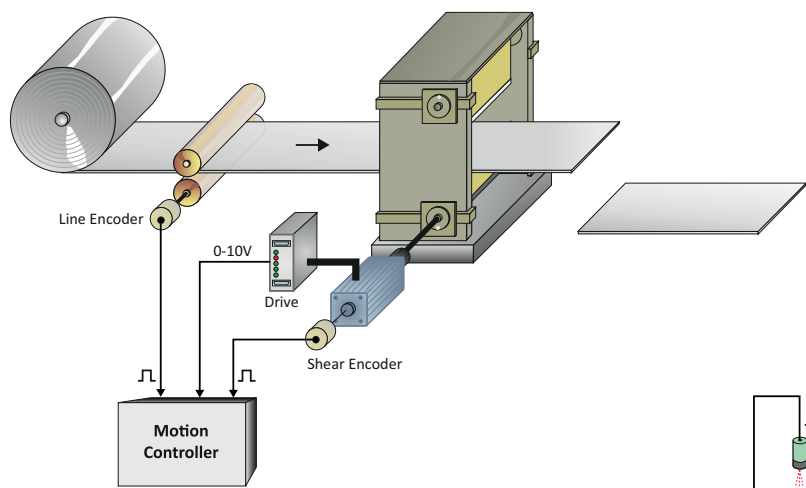
FIRMWARE PARA A MÁQUINA DE EMBALAGEM TUBULAR

Com o uso do nosso firmware TB701, o controlador MC700 providencia soluções simples porém perfeitas com a maioria dos tipos de máquinas de embalagem tubular.

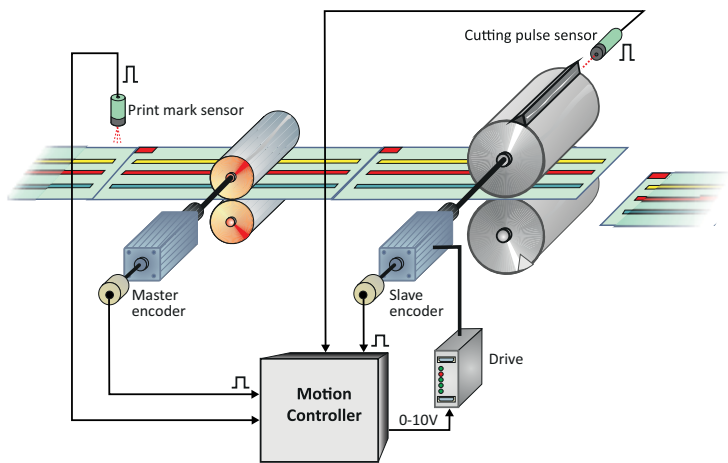
Exemplos de aplicações



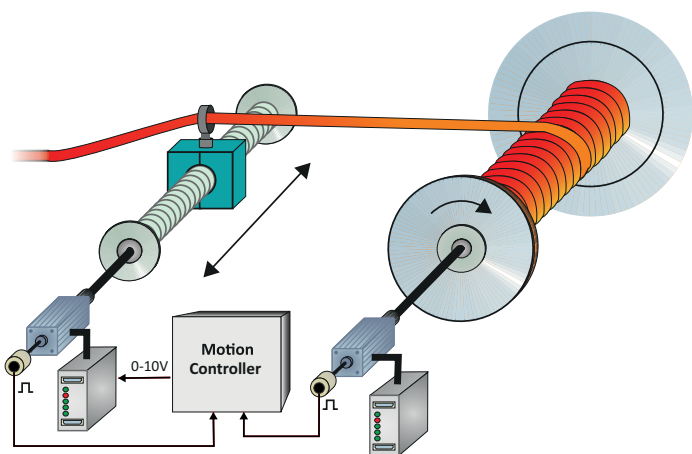
Sincronizando com controle de posição indexado



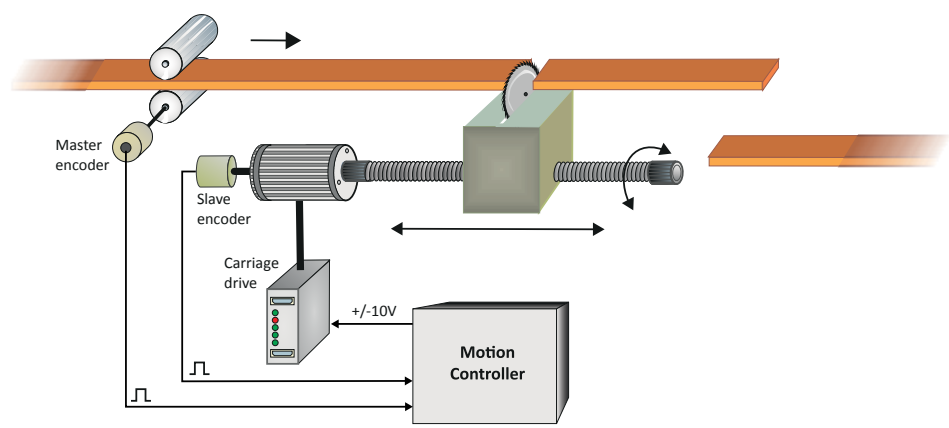
Tesoura rotativa



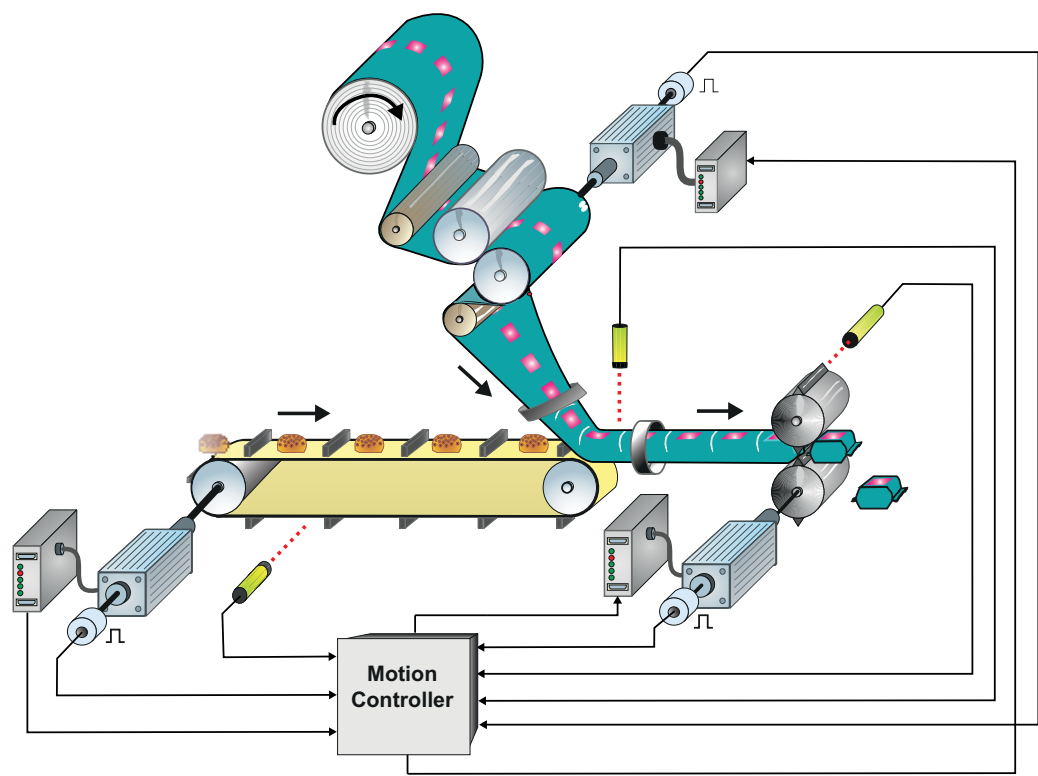
Cortador rotativo



Enrolamento e controle transversal



Serra flutuante

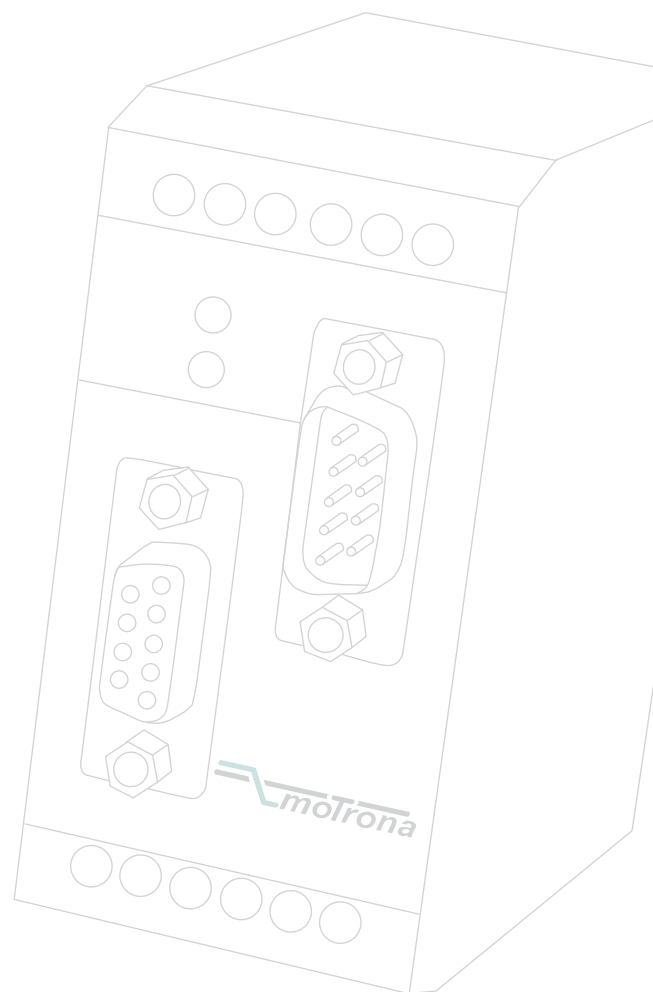


Máquina tubular de embalar





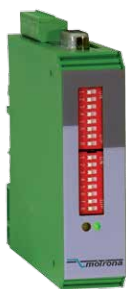
Conversores de Sinal e Splitters para Sensores e Encoders



Conversores de Nível, Splitters e Interruptores

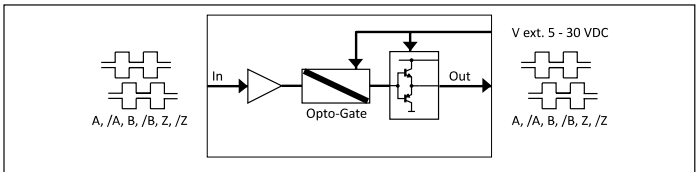
PU210

CONVERSOR UNIVERSAL DE NÍVEL TTL / RS422 ↔ HTL



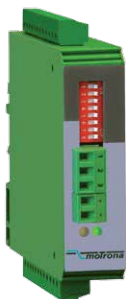
PU210: Formato 22,5 x 82,5mm

- Entrada de encoder A, /A, B, /B, Z, /Z, selecionável para sinais TTL, RS422 ou HTL
- Saídas push-pull A, /A, B, /B, Z, /Z
- A alimentação da unidade (5 – 30 volts) determina também o nível de saída do sinal
- Frequência máx. de operação 500 kHz
- Isolação potencial total entre a entrada e saída
- Também feito para translação de modos de direção (quadratura A/B/90° até sinal de direção estática e vice versa)



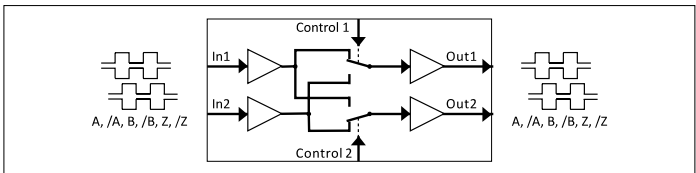
GV210

SPLITTER DUPLO DE ENCODERS E INTERRUPTORES



GV210: Formato 22,5 x 82,5mm

- Unidade bastante versátil e universal para conversão de nível, distribuição de sinal e chaveamento de sinais do encoder anti salto (sem contato)
- 2 canais de entrada, separados selecionáveis para nível HTL (A, B, Z) ou formato TTL / RS422 (A, /A, B, /B, Z, /Z)
- 2 canais de saída, cada A, /A, B, /B, Z, /Z, com níveis de saídas ajustáveis (TTL ou HTL)



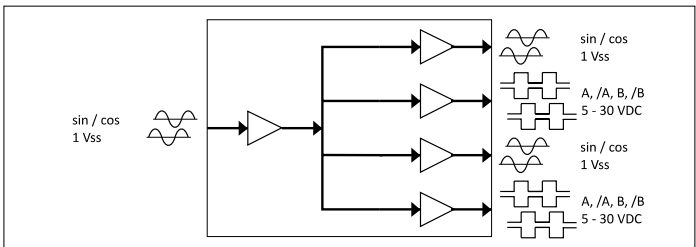
SV210

DISTRIBUIDOR DE SINAL / SPLITTER PARA ENCODER SENO-COSENSO



SV210: Formato 22,5 x 82,5mm

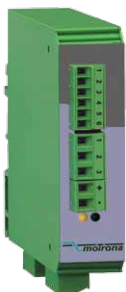
- Entradas para linhas de encoder sen+ / sen- / cos+ / cos- / ref+ / ref-
- Duas saídas de canal seno-coseno similar ao sinal de entrada
- Duas saídas de quadratura incremental, cada A, /A, B, /B, Z, /Z, com níveis de saída selecionáveis individualmente TTL/RS422 ou HTL (10-30V)
- Frequência máxima de entrada do seno 500 kHz



Conversores de Nível, Splitters e Interruptores

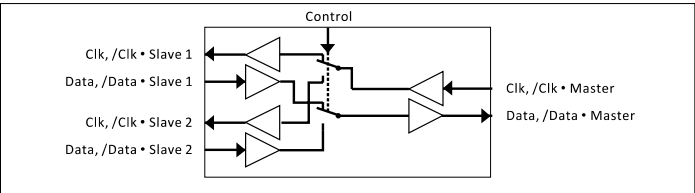
GI210

COMUTADOR PARA DOIS ENCODERS SSI E UMA UNIDADE DE DESTINO



GI210: Formato 22,5 x 82,5mm

- Comutação sem contato e anti salto de todos os sinais SSI entre um SSI Master e outros dois SSI Slaves via controle remoto sinal 24 volts
- Sincronização automática do ponto de comutação para a próxima pausa da transmissão do SSI
- Possibilidade de fazer cascata para mais encoders SSI



LW215 - LW216 - LW217 - LW218

MÓDULOS DE COMUNICAÇÃO INOVATIVOS EM FIBRA ÓPTICA

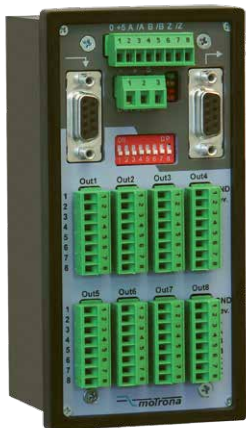


LW215–218: Formato 22,5 x 110,8 mm

- LW215:** Transmissor para sinais incrementais RS422/HTL
- LW216:** Receptor para sinais incrementais RS422/HTL
- LW217:** Transmissor para sinais SSI 25 ou 13 Bit
- LW218:** Receptor para sinais SSI 25 ou 13 Bit
- Transmissão segura e confiável de sinais até a distância de 1500m
- Resistente a campos eletromagnéticos extremamente fortes
- Montagem compacta em trilho DIN
- Cabos de fibra de vidro estão disponíveis prontos e montados

GV460 - GV470 - GV480

DISTRIBUIDOR DE SINAL COM 4 OU 8 CANAIS DE SAÍDA



GV460–481: Formato 72 x 144 mm

- GV460:** 8 saídas, temperatura de operação estendida -20°C a +60°C (-04°F a +140°F)
- GV461:** Idêntico ao GV460, mas com apenas 4 saídas
- GV470:** 8 saídas, temperatura de operação industrial
- GV471:** Idêntico ao GV470, mas com apenas 4 saídas
- GV480:** 8 saídas, separação de potência total entre entrada, todas as saídas e alimentação entre si. Temperatura de operação estendida -20°C a +60°C (-04°F a +140°F)
- GV481:** Idêntico ao GV480, mas com apenas com 4 saídas
- Modelo compacto para distribuição versátil dos sinais incrementais do encoders, escala linear e sistema de medição
- Entrada A, /A, B, /B, Z, /Z, selecionáveis ao formato TTL/RS422 ou formato HTL
- Ideal para "single-ended" e para sinais diferenciais de entrada
- Possui LED's para indicar os estados A / B / Z de entrada
- Saídas push-pull cada uma com escolha individual do nível de saída
- Permite fazer cascata para n x 8 saídas sem perda de saída regular dos terminais
- Conexões via faixas de terminais de parafuso, montagem em trilho DIN

Conversores de sinal

Os conversores das séries 251 / 252 descritos subsequentemente pertencem a classe top do mundo no que se refere a conversores de sinais para aplicações industriais. Todos os modelos mostrados abaixo providenciam as seguintes propriedades em comum:

- Tempos muito rápidos de conversão (< 1mseg)
- Configuração simples e fácil por meios de interruptores DIL e procedimentos de "Teach"
- Possui um conjunto extenso de funções acessíveis pelo PC, providenciando definição das janelas de conversão, supressão de bit, linearização, e filtro digital.
- RS232/RS485 interface serial para leitura de todas as informações relevantes e para comunicação de dados com um PC ou registrador de dados
- Fonte de alimentação 24 VDC, montagem em trilho DIN

FU252

CONVERSOR DE FREQUÊNCIA → ANALÓGICO / SERIAL



FU252: Formato 40 x 80mm

- Feito para conversão de qualquer frequência única ou enquadrada, mas também da soma ou diferença de duas frequências, para uma tensão ou corrente e para serial
- Vasta área de operação desde 0.1 Hz escala cheia até 1 MHz escala cheia
- Entradas universais de impulso TTL/RS422 (A, /A, B, /B) ou HTL (A, B)
- Saída +/- 10 Volt e 0/4 – 20 mA, resolução 14 bits
- Polaridade de saída +/- resulta da direção de rotação (fase A/B)
- Filtros digitais ajustáveis para operação com entrada de frequências instáveis

ZU252

CONTADOR INCREMENTAL → ANALÓGICO / SERIAL



ZU252: Formato 40 x 80mm

- Feito para converter o processo de contagem de um contador incremental para uma saída analógica +/- 10 V ou 0/4 – 20 mA e para serial
- Contra-Entradas HTL (Apenas A ou A/B, 2 x 90°) e TTL/RS422 (A, /A, B, /B)
- Pode também converter a soma A+B e a diferença A-B de duas contas
- Frequência de contagem 0 – 1 MHz
- Feito especialmente para valorização analógica ou serial de posições incrementais e outros resultados de medição

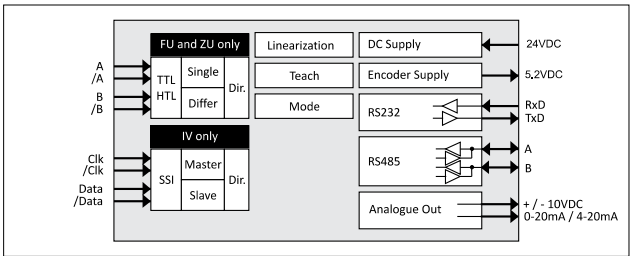
IV251

CONVERSOR SSI → ANALÓGICO / SERIAL



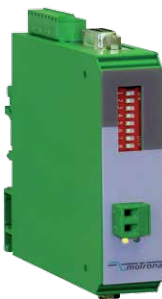
IV251: Formato 40 x 80mm

- Feito para uso com todos os encoders de turno único ou turno múltiplo, escalas e sensores providenciando interface SSI com tamanho de 6 a 25 bits (binário ou código "Gray")
- Operação SSI-Master ou SSI-Slave (selecionável por botão)
- Saída analógica +/- 10 V e 0/4 – 20 mA proporcionais a posição do encoder (resolução 14 bits)
- Funções programáveis de "round-loop", facilidades de "bit blanking" e muito mais



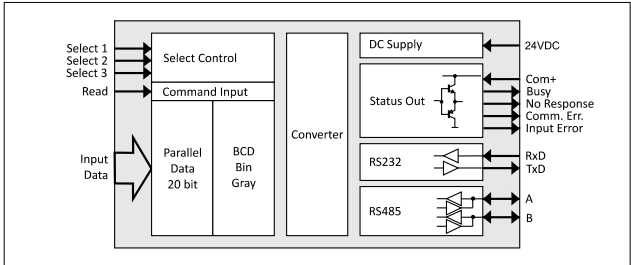
PR210

CONVERSOR DE DADOS PARALELOS → DADOS SERIAIS



PR210: Formato 22,5 x 82,5mm

- Entrada paralela de 20 bits para dados com BCD ou binário ou código "Gray"
- 3 entradas selecionáveis para transmissão serial para 8 unidades diferentes
- Interface serial RS232 e RS485 operam as taxas de 4800 até 38 400 baud



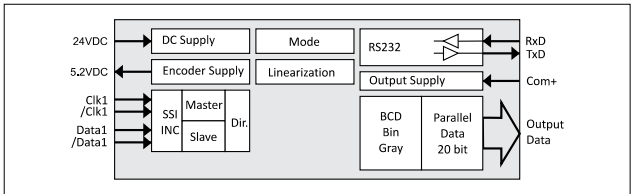
IP251

CONVERSOR SSI / RS232 → PARALELO



IP251: Formato 40 x 80mm

- Feito para conversão de ambos os encoders SSI como os dados seriais RS232 para um formato de dados paralelos (25 bits, BCD ou binário ou código "Gray")
- Operação SSI-Master ou SSI-Slave, 9 – 25 Bit (selecionável por botão)
- Saída de dados paralelos com características push-pull, a prova de curto circuito
- "Bit blanking" programável para bits que não estão sendo usados, modo de operação "round-loop" e outras opções úteis



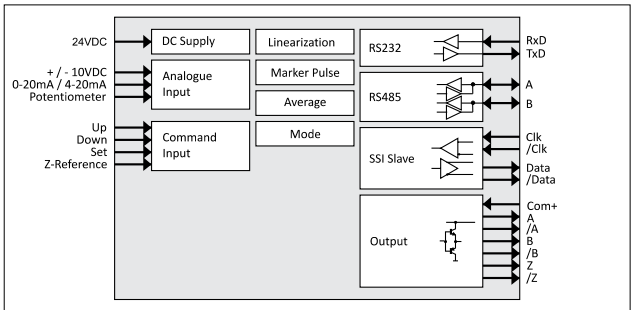
UZ210

CONVERSOR ANALÓGICO → IMPULSOS INCREMENTAIS / FREQUÊNCIA / SSI



UZ210: Formato 22,5 x 82,5 mm

- Faixa de entrada analógica +/- 10 V e 0/4 – 20 mA
- Saídas de encremento de quadratura HTL/TTL de 1 Hz a 1 MHz
- Saída periódica resultante da polaridade do sinal de entrada
- **Saída de marcador de pulso programável (Z, /Z)**
- Resolução da saída SSI até 25 Bit
- Curvas de características V/f- livremente programáveis, modos para geração de repetição de ciclos de frequência, função de potenciômetro motorizado etc.



Divisor de Frequência, Multiplicador de Frequência

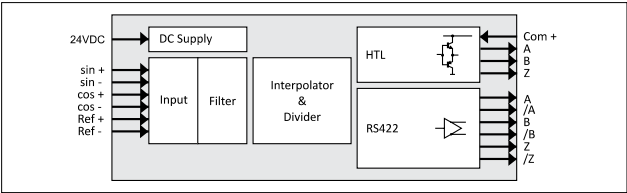
SI251

INTERPOLADOR DE SENO / COSENO



SI251: Formato 40 x 80mm

- Feito para conversão de sinais de seno (1 Vpp) gerados por um encoder de seno/coseno para sinais de impulso incremental
- Frequência de entrada do seno até 400 kHz
- Saida enquadada de ondas quadradas até 4 MHz (TTL A, /A, B, /B, Z, /Z)
- Saídas HTL adicionais A, B, Z, 10 – 30 V push-pull
- Fator de interpolação programável de x5 até x50
- Divisor programável para reduzir a frequência de saída se aplicável
- Filtro de falhas selecionáveis



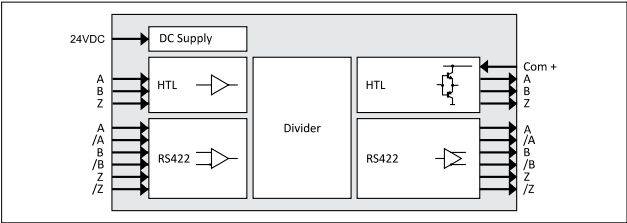
IT251

DIVISOR DE FREQUÊNCIA PROGRAMÁVEL



IT251: Formato 40 x 80mm

- Divisor de frequência enquadrada, para uma divisão livre de erros de sinais de encoder incremental (A/B, 90°), com proporção programável de 1:1 até 1:4096
- Divisor ajustável separado para o marcador de pulso do encoder
- Selecionável entre linhas de entrada HTL A, B, Z ou linhas de entrada TTL A, /A, B, /B, Z, /Z (RS422)
- Selecione canal de saída HTL ou canal de saída TTL ambos com sinais A, /A, B, /B, Z, /Z, e também são adequados para usar como conversor de nível
- Formatos de direção programáveis (de quadratura ou indicação estática)



FM260

MULTIPLICADORES DE IMPULSO E DE FREQUÊNCIA



FM260: Formato 72 x 91mm

- Entrada de encoder incremental A, /A, B, /B para níveis TTL e níveis HTL até 30 V
- Saída de impulso A, /A, B, /B, Z, /Z com alimentação remota para níveis de saída 5 – 30 V
- Saída programável do marcador de pulso
- Fornece multiplicação dos pulsos de entrada com o fator proporcional e recíproco, ambos ajustáveis em uma faixa desde 0.0001 até 9.9999
- Multiplicação livre de erros, impulso por impulso, sob consideração completa da direção A / B. E também não apresenta erros cumulativos
- Frequência máxima 1 MHz (entrada e saída)
- Fácil inst e menu LCD, RS232 link e porta USB

RV210

SPLITTER PARA COMUNICAÇÃO SERIAL



- Splitter para comunicação serial entre um receptor Mestre RS485 e quatro unidades Slaves RS232

BT348

MINI TERMINAL OPERADOR



- Terminal simples para entrada ou leitura de parâmetros singulares via link serial
- É feito também como um display remoto adicional para todas as unidades da Motrona fornecendo uma interface serial

PB251

PROFIBUS-GATEWAY



- Gateway universal para conexão fácil de unidades da Motrona a um PROFIBUS network (PROFIBUS DP-V1)
- Fornece uma forma fácil e simples de comunicação PROFIBUS com todos os contadores, indicadores, conversores e controladores de movimento mostrados neste catálogo (se equipados com protocolo DRIVECOM)

SM300 - SM600 - TG300

GRAMPOS DE MONTAGEM E SUPORTES



- SM300:** Suporte angular para mntagem em trilho DIN das unidades de display com dimensão frontal de 96 x 48 mm (3.780" x 1.890")
- SM600:** Idêntico ao SM300, mas para unidades de display com dimensão frontal de 96 x 96 mm (3.780" x 3.780")
- TG300:** Gabinete de desktop feito para todas as unidades com dimensão frontal igual a 96 x 48mm (3.78" x 1.89")

CK232

KIT DE CONEXÃO USB/ RS232 PARA PC

- Cabo de 3 metros de comprimento (10 pés) + conversor de USB com CD de driver

Você pode encontrar mais acessórios no link: http://www.motrona.com/accessories_e.html

IMPRINT

© motrona GmbH | all rights reserved.
Design: www.frank-com.de
Photography: motrona, istockphoto.com: pozitivstudija, Fernig, Digipho, troyek, ZU_09; fotolia.com: michaeljung, Thomas Berg, mahey

CHOICE

GROUP


controle | movimento | interface



Choice Tecnologia Brasil

Rua José Correia Sérgio, 146
CEP: 81320-010 | Curitiba PR | Brasil

Tel.: +55 (41) 3015.7953

Fax: +55 (41) 3015.7853

www.choicetech.com.br

contato@choicetech.com.br