

Para medição contínua do fluxo de materiais a granel em correias transportadoras, com altíssima precisão e repetibilidade.

A Balança Integradora Magcon M304-2 é própria para a operação contínua em ambientes industriais pesados, sujeitos a poeira, umidade, vibração e altas variações de temperatura.

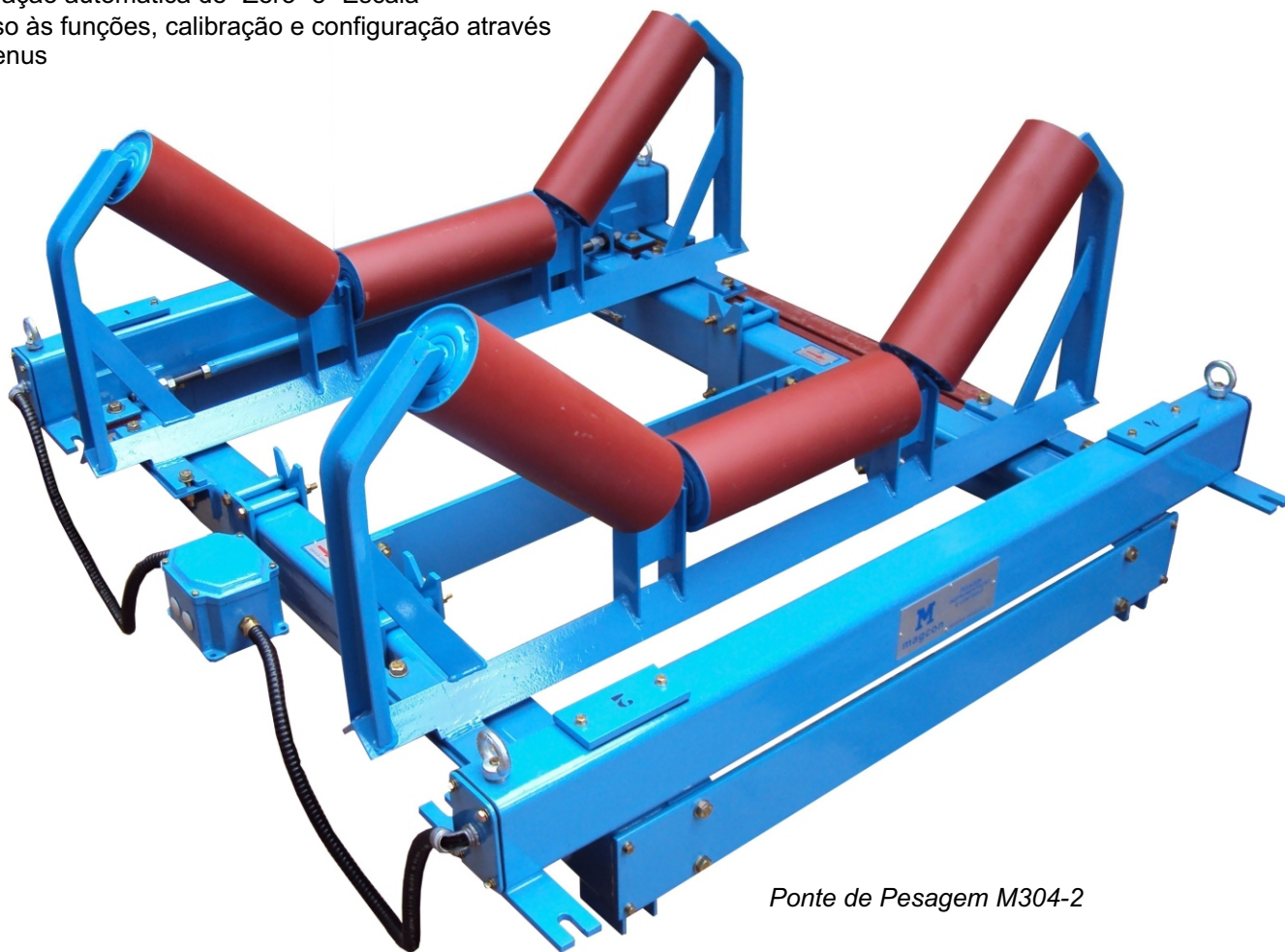
Combina a qualidade e performance da ponte de pesagem M304 e sensor digital de velocidade, com a versatilidade e a potencialidade do Integrador M3000.

Outras Características

- Tipo flutuante, com 4 células de carga
- Deflexão estrutural desprezível
- Alta precisão e alta estabilidade de calibração
- Isenta de partes móveis ou sujeitas a desgaste
- Calibração automática de "Zero" e "Escala"
- Acesso às funções, calibração e configuração através de Menus



Integrador M3000



Ponte de Pesagem M304-2

Características do sistema

A balança integradora Magcon M304-2 consiste de 3 componentes básicos: ponte de pesagem, sensor digital de velocidade, e o integrador M3000.

Ponte de Pesagem M304-2

A ponte de pesagem M304-2 consiste de uma plataforma do tipo "Full-floating", sem partes móveis ou pivots, de construção robusta em aço estrutural, completamente pré-montada em fábrica. É própria para a suspensão de 2 roletes de pesagem, e utiliza 4 células de carga aplicadas em tração. A sua instalação é simples e rápida, diretamente sobre a estrutura do transportador existente, sem nenhuma modificação.

Esse sistema de pesagem contínua, é caracterizado pela sua alta precisão (melhor que 0,25% para taxas de fluxo entre 20 e 100% da capacidade calibrada), e indicado para o controle de processos, estoques, carregamentos de navios e embarques em geral.

Sensor Digital de Velocidade

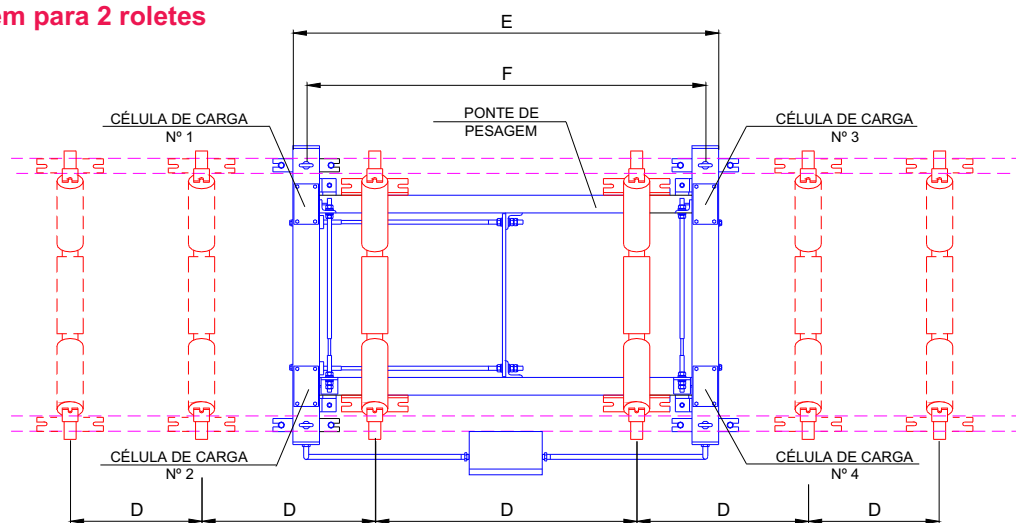
O sensor de velocidade fornecido é do tipo "Pick-up Magnético" ou "Ótico". Dependendo do modelo utilizado, é fornecido com uma polia ou roda de fricção em contato direto com a correia na linha de carga, ou para conexão em ponta de eixo de polia girante disponível no transportador. Sua função é gerar pulsos com frequência proporcional à velocidade linear da correia.

Integrador M3000

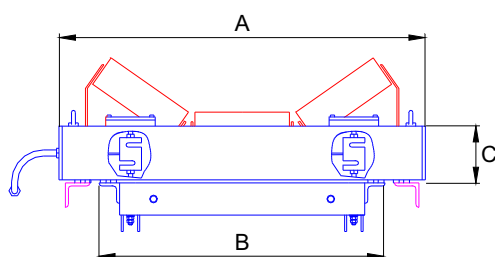
O integrador M3000 é baseado em microprocessador, com componentes eletrônicos de última geração, e foi projetado para propiciar a fácil operação, calibração e manutenção da balança. Sua capacidade e flexibilidade garantem alta precisão e performance ao sistema. A partir dos sinais recebidos das células de carga (*Carregamento*) e do sensor de velocidade (*Velocidade*), o M3000 calcula a vazão instantânea, totaliza o peso do material transportado, e fornece todas as informações relativas ao sistema, dados de calibração e saídas para interface com o processo.

O acesso às funções, entrada de dados de calibração, monitoração e sinalização são feitos através de um teclado de realimentação táctil e um display tipo LCD de 2 linhas de 16 caracteres. Os parâmetros de configuração e calibração são armazenados em memória não volátil garantindo proteção contínua dos dados.

Ponte de Pesagem para 2 roletes Modelo M304-2



SESSÃO TRANSVERSAL



LARGURA CORREIA	18"	20"	24"	30"	36"	42"	48"	54"	60"	72"	84"
A	749	800	902	1054	1207	1359	1511	1664	1816	2121	2426
B	591	641	743	895	1048	1200	1353	1505	1657	1962	2267
C	190										
E	1626										
F	1524										

NOTAS

- 1) Os roletes de pesagem são normalmente de fornecimento do cliente. A Magcon poderá fornecê-los opcionalmente.
- 2) Os parafusos de fixação são fornecidos com a balança.
- 3) Dimensões em milímetros.

Integrador M3000

DISPLAY LCD COM 2 LINHAS DE 16 CARACTERES

Com backlight, para leitura da vazão (t/h, kg/h, etc), total(t, kg, etc), velocidade (m/s), carregamento (kg/m), etc..



CALIBRAÇÃO, AJUSTES E MONITORAÇÃO COMPLETA DO SISTEMA ATRAVÉS DE MENUS

PROTEÇÃO PERMANENTE DOS DADOS

Registro de dados e parâmetros de calibração armazenados em memória não volátil. (Não requer baterias)

CALIBRAÇÃO AUTOMÁTICA DE ZERO E ESCALA

FUNÇÃO DE ATUALIZAÇÃO AUTOMÁTICA DE ZERO COM DISPARO PROGRAMÁVEL

2 SAÍDAS ANALÓGICAS E 3 SAÍDAS DIGITAIS CONFIGURÁVEIS PELO USUÁRIO

PORTAS DE COMUNICAÇÃO SÉRIAS RS-232/485, Profinet, Profibus-DP, Modbus ou Ethernet (OPCIONAIS)

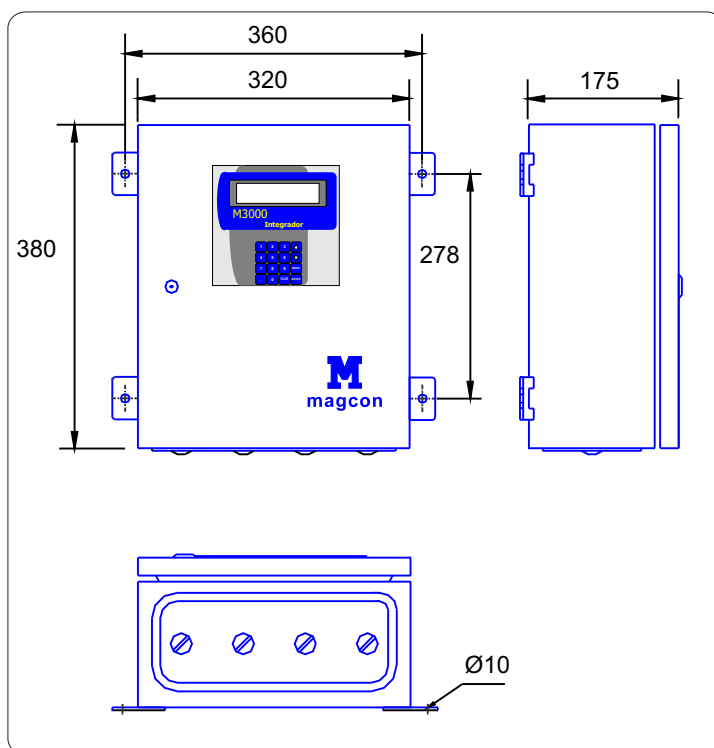
COMPENSADOR DE INCLINAÇÃO

Incorpora função de compensação de inclinação nas aplicações em transportadores móveis (*Opcional*)

Outras Características

- Operação simples e segura
- Funções de auto diagnósticos e auto testes
- Compatibilidade com qualquer sistema de pesagem dinâmica que utilize até 6 células de carga
- Conexão da fiação de campo através de conectores extraíveis
- Memória adicional para registro de eventos de operação e calibração (data logger) (Opcional)

Dimensões (mm)



Especificações

Integrador M3000

- **Alimentação:** 120 / 220 VCA
- **Consumo:** 15VA
- **Interface de operação:**
 - Display:**
LCD de 2 linhas de 16 caracteres
Backlight de LED na cor azul ou verde
 - Teclado:**
Teclado sensível a toque com 16 teclas
Senha programável para proteção contra alteração dos parâmetros (Opcional)
LED indicador de processamento
LED indicador de ocorrência e sentido de comunicação de dados
- **Processamento central:**
 - CPU:**
Microcontrolador RISC com 32 kBytes de memória de programa, 1,5 kBytes de RAM e 256 bytes de E2PROM
Watchdog timer interno ao microcontrolador
Ciclo de instrução de 200ns
- **Entradas analógicas:**
 - Sinal de peso (Célula(s) de carga):**
Capacidade de conexão: 6 células de 350 Ohms
Alimentação para células de carga: +5VCC e -5VCC
Sinal de entrada: 0-20mV ou 0-30mV (Típicos)
Resolução: 16 bits
Erro de Linearidade: 0,0015% (Típico) (0,003% máx)
Taxa de conversão: até 60 leituras por segundo
 - Entrada de realimentação:** Para anulação dos efeitos do cabo das células de carga
 - 2 Entradas analógicas auxiliares (Opcionais),**
(Sinais em 0-20/4-20mA, ou 0/1-5VCC)
- **Entradas digitais:**
 - Sensor de velocidade:** Pulsos de velocidade, com sensibilidade entre 50mV e 5V
 - 2 Entradas digitais auxiliares isoladas (Opcionais),**
sinais em 24VCC ou 115VCA)
- **Saídas analógicas:**
2 saídas analógicas em 0-20/4-20mA, ou 0/1-5VCC)
(Podem ser configuradas para transmitir a vazão instantânea, carregamento, velocidade, etc.)

- **Saídas Digitais:**
 - 1 saída para transmissão de pulsos** para totalização remota, contatos SPDT-5A-250VCA.
 - 3 saídas digitais a relé,** contatos SPDT-5A-250VCA (Configuradas para alarme de falha ou defeito geral, e alarmes de limite alto e baixo para qualquer variável analógica do processo).
- **Portas Seriais (Opcionais):**
RS-232 / RS-485 / DeviceNet / Profibus-DP / Modbus RTU / Ethernet.
- **Temperatura de operação:** -10°C a +60°C
- **Invólucro (Padrão):**
Caixa de aço carbono, grau de proteção IP-66.
Dimensões: (380 x 320 x 175) mm

Ponte de Pesagem M304-2

- **Tipo "Full Floating"** (Para 2 roletes de pesagem)
- **Larguras de correia:** 12" a 84"
- **Pintura:** Em epoxi, cor azul Munsell 2,5 PB 5/8.

Células de Carga

- Quant: 04
- Tipo: "Strain-Gauge", aplicadas em tração, hermeticamente seladas
- Saída/Sensibilidade: 2,000mV/V ou 3,000 mV/V
- Não Linearidade: < 0,05% da saída nominal
- Repetibilidade: < 0,02% da saída nominal
- Histerese: < 0,003% da saída nominal
- Sensibilidade à temperatura: $\pm 0,0014\%$ / °C
- Sobrecarga: 150% mantendo a integridade elétrica, 250% mantendo a integridade estrutural.
- Grau de Proteção: IP-67

Sensor Digital de Velocidade

- **Tipos/Modelos Padronizados:**
"Pick-up Magnético", do tipo para ponta de eixo
"Pick-up Magnético", tipo roda de fricção
"Ótico", do tipo para ponta de eixo ou roda de fricção
- **Faixa de Velocidade:**
"Pick-up Magnético": 20-300 rpm
"Ótico": 0-50 rpm
- **Grau de Proteção:** IP-65 (Padrão)

Dispositivos de Calibração

- Pesos estáticos (Padrão)
- Corrente de Calibração (Opcional)



MAGCON INDÚSTRIA E COMÉRCIO LTDA.
Rua Inspetor Lúcio Bertoldo, 95 - Vila Odete
34004-602 - NOVA LIMA - MG
TEL.: (31) 99634-2665
E-mail: vendas@magcon.com.br