

INDICADORES DE PESAGEM

mod. 3100D/D.S/Ex



D.S



D



Ex



Homologados conforme Portaria
236/94 INMETRO (atual 157/22)

Aplicações

Indicadores de pesagem para uso em balanças industriais com células de carga analógicas em aplicações de baixa tolerância a falhas. Disponível em 3 versões:

3100D em caixa com grau de proteção IP69K para uso geral sobreposto em pedestais, paredes ou sobre bancadas e mesas via prensa cabos herméticos.

3100D.S para embutir em painéis, com frontal protegidos IP67, conexão por bornes na parte traseira.

3100Ex em caixa à prova de explosão Exd, certificada para áreas classificadas.

Características

- ▶ Precisão nas pesagens até 200.000 divisões. Homologados para 10.000 divisões (Classe III) conforme Portaria INMETRO
- ▶ Protocolos de comunicação em barramentos de campo, já inclusos: Modbus TCP (Ethernet) e Modbus-RTU (via RS-485)
- ▶ AlfaWebMonitor, interface embarcada que permite acesso remoto para configuração, ajuste, monitoramento e backup
- ▶ Saída analógica 4/20mA ou 0/20mA com isolamento galvânica
- ▶ Saídas de níveis a reles optoacopladores de sinal
- ▶ Display de alto brilho com ajuste de intensidade, composto por 6 dígitos de 7 segmentos
- ▶ Ligação a 6 fios para compensação automática de perdas por resistência no cabo de ligação até a Caixa de Junção
- ▶ Proteção contra: descargas eletrostáticas, interferência de Rádio Frequência, ligações equivocadas, curtos-circuitos e fonte invertida
- ▶ Memorização Contínua do Zero para não haver perda de exatidão no retorno, caso falte energia
- ▶ Comandos remotos via botoeira externa, rede de comunicação ou automação, aciona TODAS as funções do indicador
- ▶ Temperatura em ambientes de trabalho de 5°C a 50°C
- ▶ Fonte de alimentação externa avulsa (fácil substituição)

Linha 3100D.S

- ▶ Gabinete em inox 304 com junta periférica de vedação, proporciona grau de proteção frontal IP67
- ▶ Conexões de engate rápido por bornes a mola
- ▶ Espessura de apenas 15mm, economiza espaço útil dentro do painel
- ▶ Proporciona acabamento de alta qualidade à instalação devido a boa construção mecânica

Linha 3100Ex

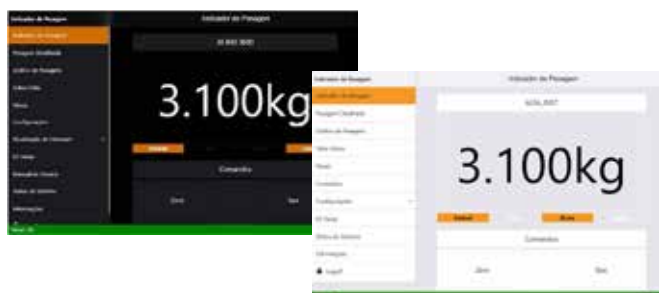
- ▶ Fabricada em alumínio fundido com grau de proteção IP66
- ▶ Classificação de área:
 - ▷ Ex db IIB T6 Gb
 - ▷ Ex tb IIIC T85°C Db
- ▶ Prensa cabos Ex
- ▶ Visor Blindado
- ▶ Certificado INMETRO

Benefícios

AWM - AlfaWebMonitor

Interface interativa via web browser para configuração, ajuste, monitoramento e backup.

- ▶ Diretamente no Edge, Chrome, Opera, Safari e Firefox, sem necessidade de outro software
- ▶ Acessível via Internet em qualquer lugar por notebook e desktop. Smartphone e tablet, se conectado a um roteador Wi-Fi
- ▶ Peso em tela cheia, serve como display remoto em monitor
- ▶ Visão geral de todo o conteúdo de programação e ajustes
- ▶ Ez-Swap, armazena até 10 arquivos de backup
- ▶ Rede de acesso independente do Fieldbus
- ▶ Proteção de acesso por senha aos parâmetros de configuração
- ▶ Dois modos de visualização da interface: claro ou escuro



Linha 3100D

- ▶ Caixa Inox 304 com grau de proteção IP69K, resistência a jatos d'água e poeira
- ▶ Válvula equalizadora de pressão com bloqueio de umidade
- ▶ Fácil higienização

Ethernet TCP/IP

Porta exclusiva para conexão via cabo, acesso a:

- ▶ Interface interativa Alfa Web Monitor
- ▶ Protocolo Modbus TCP



Seriais

Portas em RS-232 e RS-485 com Modbus-RTU nativo. Opcional: EtherNet/IP™, PROFINET, PROFIBUS-DP, e DeviceNet™ via Gateways Conversores de Protocolo.

- ▶ Taxa de comunicação 4800 até 230.400 bps
- ▶ Resistor de terminação para RS-485 interno, selecionável por chave
- ▶ Endereçamento de 01 a 99
- ▶ Indicação de atividade de linha por 2 LEDs, sinalizando Tx/Rx

Impressão Serial

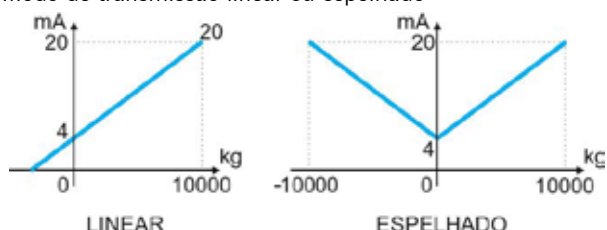
Saída serial para impressoras e etiquetadoras, matriciais e código de barras.

- ▶ Informações de Peso e Tara, Data e Hora, Total Acumulado e Quantidade (contador)
- ▶ Configurações de posicionamento e tamanho da impressão na etiqueta

Saída Analógica

Configurável para 4/20mA ou 0/20mA e facilmente convertidos para 0/5V e 0/10V, através de resistor de carga na entrada do dispositivo receptor.

- ▶ Precisão de 16 bits atende aos PLCs do mercado
- ▶ Indicação proporcional ao peso líquido ou bruto
- ▶ Isolação galvânica e alarme de loop aberto no painel frontal e na comunicação
- ▶ Modo de transmissão linear ou espelhado



Saída de Níveis

Níveis de corte para implementação de controles de dosagem simples, enchimento automático de embalagens e tambores, bem como controle e alarme em tanques.

Saídas a reles optoacopladores programáveis individualmente, sujeitas à função de histerese ajustável. Opção de inversão de acionamento e recurso de Trava. Sinal lógico isolado bipolar

- ▶ 04 saídas - Indicadores mod. 3104D e 3104D.S
- ▶ 08 saídas - Indicadores mod. 3107D e 3107D.S

Falta-Sobra

Classificação do peso aplicado sobre a balança como: abaixo, na faixa do peso alvo +/- tolerância, ou acima.

- ▶ Visualização pelo painel frontal feita por gráfico de barras de 8 LEDs coloridos
- ▶ Possui BIP interno para alarmes e interação com o operador
- ▶ Opção de acionamento externo para torre sinalizadora, vinculada a saída de níveis

Filtros Digitais

25x Filtros digitais programáveis para atender diversas aplicações com resposta rápida do cálculo de peso para cargas estáticas, com vibração, cargas vivas, impacto, etc.

Captura de Zero

Automática ao ligar o Indicador de Pesagem ou mediante peso estável com variação dentro da faixa, ou Manual pelo operador.

Tara

Automática na detecção do peso, Manual ou Editável.

Destara

Automática na remoção do peso ou Manual.

Contadora

Recurso que realiza contagem de peças baseando-se no peso.

Comando Remoto

Permite acionar as funções do indicador via botoeira externa em caixas Exd, rede de comunicação ou automação.

Ez-Swap

Gera arquivo de backup através do AlfaWebMonitor, permitindo a restauração em qualquer outra unidade de Indicador das linhas 3100D ou 3100D.S.

Substituição rápida, sem necessidade de novo ajuste ou configuração, reduzindo o tempo de parada.



Gráfico de Pesagem

Apresenta as últimas 100 amostras de pesagem, com taxa de 5 amostras/segundo.



Relógio RTC

Fornece data e hora da pesagem para impressão de etiquetas e transmissão via comunicação serial.

Especificações Gerais

- Fonte de alimentação externa bivolt
- Consumo: AC: Máximo 10VA/DC: Máximo 12W
- Temperatura: 5°C a 50°C
- Capacidade de excitação: até 32 Células de Carga de 350Ω, ou 64 de 700Ω

Acessórios

Áreas Classificadas

- **Opção 1:** Caixa à prova de explosão modelo 4502 Exd, proporciona instalação do indicador de pesagem dentro da área classificada, junto ao sistema de pesagem ou balança.
- **Opção 2:** Conjunto de barreiras zener avulsa, instalada em área não classificada juntamente com o indicador de pesagem, permite a utilização de sistemas de pesagem ou balanças em área classificada. Esta configuração não prevê indicação local de peso na área classificada.



Caixas de Junção

Conecta as células de carga ao indicador de pesagem através de cabo único com 6 vias, garantindo a qualidade do sinal. Invólucro em caixa inox com grau de proteção IP69K.

- Cx. Junção mod. 4134A, até 4 células de carga
- Cx. Junção mod. 4136, até 6 células de carga



Indicadores Remotos

- Repetidor de Pesagem mod. 3109C, grau de proteção IP69K
- Repetidor de Pesagem mod. 3109C.S para instalação em painel, com frontal IP67



Display de Área

- Display de área modelo DA-05 com dígitos de 200mm de altura para visualização de peso a distâncias



Gateways conversores de Protocolo

- Gateway EtherNet/IP™ Multiponto mod. 2262
- Gateway PROFINET I/O Multiponto mod. 2252
- Gateway PROFIBUS-DP Multiponto mod. 2242
- Gateway DeviceNet™ Multiponto mod. 2202



Caixa de Relés

A Caixa de Relés mod. 4424, permite conexão de cargas acima da capacidade dos relés internos dos Indicadores e a implementação de automações locais simples, como controles de enchimento de recipientes ou tanques, alarmes, passa/não passa, etc.

- 04 Relés com contatos N/A e N/F, 250VAC – 10A



Sinaleiro Torre

- Proporciona visualização panorâmica luminosa para controle de Falta-Sobra, otimizando o processo de conferência de peso.



Acionamentos Remotos

- Botão mod. 9109 - recomendado em aplicações para acionamento frequente de Zero, Tara ou Impressão a distância, preservando o teclado frontal do Indicador.



- Pedal mod. 9108 - libera as mãos do operador nas execuções de Zero, Tara ou Impressão frequente a distância.



Funções dos Indicadores

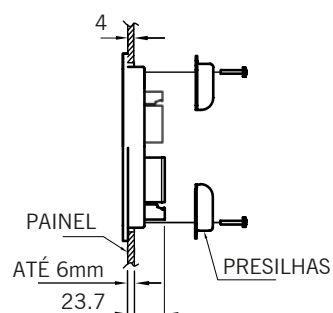
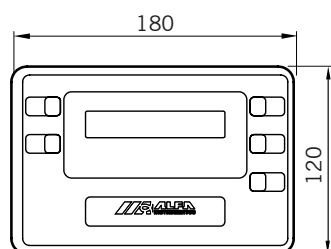
LINHAS 3100D e D.S		FUNÇÕES								PROTOCOLOS					
		Falta - Sobre	Indicador de balança vazia	Acumulador de pesagem	Setpoints configuráveis	Saída analógica 4/20mA	AWM - AlfaWebMonitor	Saídas RS485 / RS232	Contadora	TRC - Transmissão contínua	AA - Alfa ASCII	T02 - Transmissão 3102	RTU - Modbus RTU	Ethernet TCP/IP	EPd - Conversor de protocolo *
	3101	✓						✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	3103					✓		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	
	3104	✓	✓	✓	4		✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
	3107	✓	✓	✓	8	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓

* Vendido separadamente

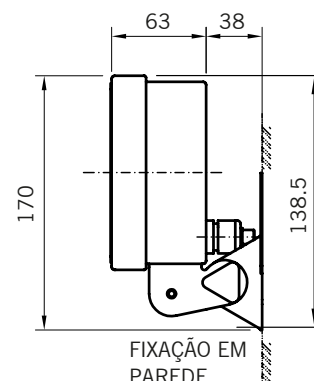
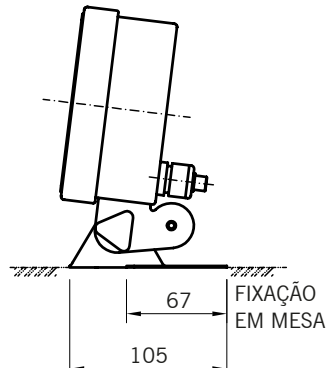
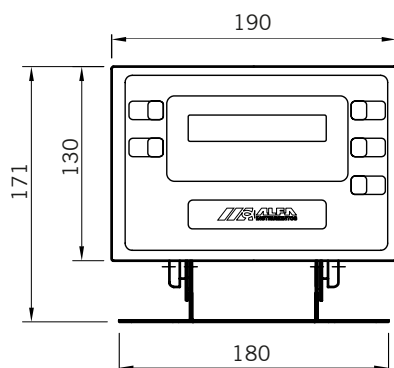
* Vendido separadamente

Dimensionais

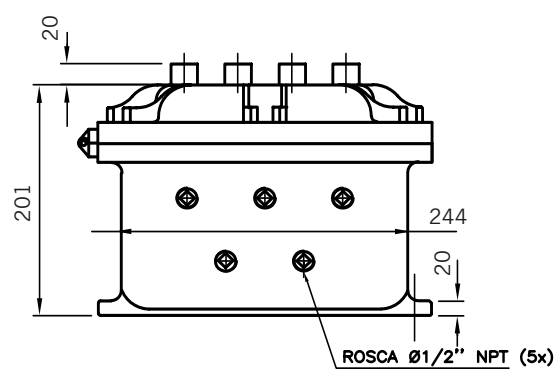
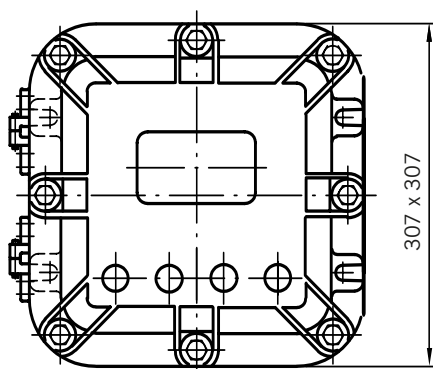
3100D.S



3100D



3100Ex



0018CL.00