

## Tecnologia versátil

para aplicações em áreas seguras e perigosas



### Pesagem

com confiabilidade. Os filtros digitais ultrarrápidos A/D (>366 Hz) e TraxDSP™ foram combinados para oferecer medições precisas, repetíveis e confiáveis de miligramas a toneladas.



### Conformidade

com normas e regulamentos globais. A classificação IP69K torna o IND560 ideal para as mais severas condições de lavagem. Alguns modelos agora contam com certificação de segurança para utilização em ambientes de classificação perigosa Divisão 2 ou Zona 2/22.



### Controle

de aplicações de transferência automática de materiais sem programas e hardwares caros. As Entradas e Saídas Digitais opcionais e a lógica integrada para enchimento e dosagem oferecem controle do processo sem a necessidade de um PLC.



### Conexão

com os sistemas já existentes – com facilidade. Múltiplas opções de conectividade. O IND560 suporta Saída Analógica, Allen-Bradley RIO, DeviceNet, PROFIBUS, EtherNet/IP e Modbus TCP. Utilize a conectividade em série ou Ethernet TCP/IP para conexão à sua rede.



### Terminal industrial IND560

Controle desde pesagens simples até processos de pesagem automáticos totalmente integrados. Seja qual for sua aplicação, o IND560 é a solução certa. Você pode optar pela tecnologia de pesagem com restauração de força eletromagnética de alta precisão ou com medição de tensão, interface de comunicação direta PLC ou PC. Utilize o controle E/S digital. Combine todas essas opções em um gabinete de montagem em painel com certificação para uso em ambientes perigosos. Além disso, o IND560 é a escolha perfeita para qualquer aplicação de pesagem em uma variedade de indústrias.



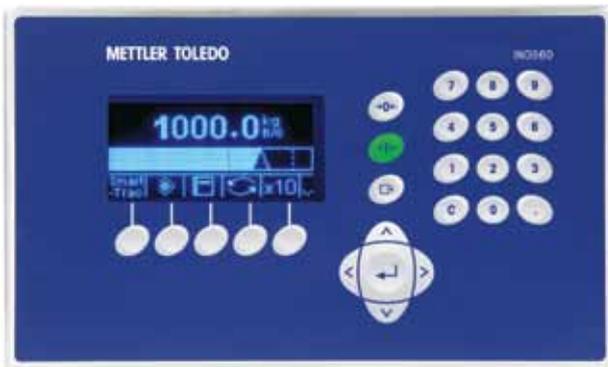
METTLER TOLEDO

## Terminal de Pesagem Industrial IND560

Solução de pesagem para ambientes industriais desafiadores

### Recursos e Benefícios

- As opções de gabinete garantem flexibilidade na instalação. O modelo Harsh de aço inoxidável, projetado para minimizar o tempo de limpeza, é ideal para lavagem pesada que utilize soluções de limpeza pressurizadas. Por outro lado, a montagem em Painel de aço inoxidável com painel frontal integrado reduz contaminações.
- A configuração do terminal é feita através de menus de navegação fácil "similar ao Windows".
- 15 softkeys programáveis oferecem acesso direto às funções
- Facilidade de leitura e redução da fadiga visual com o Display VFD brilhante e amplo
- Você pode também utilizar o IND560 como display remoto para outros produtos da METTLER TOLEDO
- Segurança: Suporta 20 nomes de usuários com senhas exclusivas, oferecendo segurança na configuração e metrologia em quatro níveis
- TraxDSP™: Filtragem digital ajustável suprime os efeitos ambientais que afetam a precisão das pesagens
- As Memory Tables armazenam até 25 registros fixos de tara, cada um com acúmulo, ou 25 registros desejados com tolerâncias
- Para pesagem de verificação ou enchimento, selecione o modo Over/Under ou o modo Material Transfer para acessar a lógica integrada e obter maior customização de sua aplicação
- O recurso de Comparators permite a definição de cinco metas simples utilizando múltiplas fontes. Disponibilidade de saídas digitais configuráveis
- Utilize o SmartTrac™ para personalizar a exibição das informações do processo. Múltiplas opções controlam a quantidade de informações mostrada na tela.
- Permite que o recurso Rate mostre os dados 'weight vs. time' no display do terminal ou utilize como fonte para os Comparators ou Saída Analógica
- Até 20 mensagens programáveis pelos operadores exibem na tela comandos que os guiam pelas etapas sequenciais, reduzindo a probabilidade de erros. As mensagens também podem ser gravadas no display do terminal a partir de um local remoto
- Interface do teclado opcional USB QWERTY permite a inserção rápida e fácil de dados
- Módulos de Aplicações permitem a adição de recursos quando necessários. Selecione o Fill-560 para maior enchimento e dosagem, Drive-560 para transações simples de entrada e saída de veículos, COM-560 para comunicação com protocolos de legado ou para comandos customizados tipo CTPZ, além de Dyn-560 para a verdadeira pesagem de embalagens em movimento



# Terminal IND560

## Especificações Técnicas

|  |  |                                      |   |
|--|--|--------------------------------------|---|
| <b>Dimensões do gabinete (C x L x D)</b> | Montagem em painel: 265 x 160 x 91.8 mm (10.4 x 6.3 x 3.6 pol.) Modelo Harsh: 265 x 160 x 170.3 mm (10.4 x 6.3 x 6.7 pol.)   |                                      |   |
| <b>Material do gabinete</b>              | Modelo Harsh: Aço inoxidável, IP69K certificado<br>Modelo montagem em painel: Painel frontal de aço inoxidável, proteção certificada tipo 4x/12. Aprovações Divisão 2, Zona 2/22 requerem utilização de gabinete adequado  |                                      |   |
| <b>Peso bruto</b>                        | 3.5 kg (7.7 lbs)   |                                      |   |
| <b>Fonte de alimentação</b>              | Fonte de alimentação universal, 87 a 264 VAC a 49 a 61 Hz, consumo 600mA   |                                      |   |
| <b>Ambiente operacional</b>              | -10°C a +40°C (14°F a 104°F), 10% a 95% umidade relativa, sem condensação  |                                      |   |
| <b>Display</b>                           | Display de peso vácuo-fluorescente, 21 mm, recursos gráficos: 128 x 64 matricial. Resolução máxima 100,000 divisões  |                                      |   |
| <b>Teclado</b>                           | Limpar, Tarar, Imprimir, Zerar, teclas de navegação, teclado numérico completo, 5 softkeys físicas (total de 15 configurações, capacidade alfanumérica)  |                                      |   |
| <b>Tipos de balanças suportadas</b>      | Analgógica: excitação 10 VDC, alimentação de até 8 células de carregamento 350Ω, 2 ou 3 mV/V<br>IDNet: Interface para bases-K de alta precisão de corrente. Fonte de alimentação opcional para modelos base-K anteriores.<br>Aviso! Há limitações de instalação Divisão 2, Zona 2/22; consulte o desenho de controle 72186884R ou contate o suporte para obter assistência   |                                      |   |
| <b>Opções de calibração</b>              | Calibração tradicional com capturas separadas de zero e span, linearização de 5 etapas<br>Calibração eletrônica CalFree™, não requer pesos de teste<br>Sequência programável de calibração (até 20 etapas) e ações e alertas de vencimento de calibração configuráveis   |                                      |   |
| <b>Conectividade</b>                     | Porta serial simples padrão (COM1:RS-232/422/485); porta opcional 10Base-T Ethernet TCP/IP com duas portas seriais adicionais (COM2: RS-232; COM3: RS-232/422/485) ou porta opcional 10Base-T Ethernet TCP/IP com USB Master e simples serial COM3 (RS-232/422/485) ou porta opcional 10Base-T Ethernet TCP/IP com USB Master e uma porta serial adicional (COM3: RS-232/422/485)  |                                      |   |
| <b>Opções de interface</b>               | PLC (selecione uma opção): E/S Remota Allen-Bradley®, PROFIBUS® DP, DeviceNet™, Saída Analógica (4-20 mA ou 0-10 VDC), EtherNet/IP™, Modbus TCP<br>E/S Remota e Local (com base em relé): Módulo de Entrada/Saída Digital ARM100 – Amplia o controle separado de entrada e saída do IND560 para locais remotos, máximo de 12 entradas e 18 saídas. Aviso! Opções E/S baseadas em relé não possuem instalação aprovada em áreas perigosas<br>Módulo de Saída Analógica A100: converte sinal serial SICS ou Contínuo METTLER TOLEDO em sinal 4/20 mA |                                      |   |
| <b>Aprovações de Órgãos</b>              | Pesos e Medidas  | EUA<br>Canadá<br>Europa<br>Austrália | Classe II 100,000d, Classe III/IIIL 10,000d, CoC 05-057A2<br>Classe II 100,000d, Classe III 10,000d, Classe III HD 20,000d, AM-5593<br>Classe II determinada pela plataforma, Classe III 10,000e, Classe III 1000e. Inclui Alibi Memory, TC6812 rev 8<br>MID – Catchweighing - T10230; Gravimetric filling - T10231<br>Classe III 7500e ou 3 x 3000e múltipla faixa, NMI S483<br>Área Perigosa (quando instalado segundo desenho de controle METTLER TOLEDO 72186884R)<br>Painel, EUA/Canadá (UL): Classe I Divisão 2 GP A-D; Classe 2 Divisão 2 GP F, G; Classe III; Classe I, Zona 2 GP IIC<br>Painel, Europa (ATEX): II 3 G EEx nL[nL] IIB T4 -10°C ≤ Ta ≤ +40°C. II 3 D T 85°C -10°C ≤ Ta ≤ +40°C IP6X<br>Harsh, EUA/Canadá (UL): Classe I Divisão 2 GP A-D; Classe II Divisão 2 GP F, G; Classe III; Classe I Zona 2 GP IIC<br>Harsh, ATEX* (Europa): II 3 G EEx nL[nL] IIB T4 -10°C ≤ Ta ≤ +40°C. II 3 D T 85 C -10°C ≤ Ta ≤ +40°C IP69K<br>* Modelo Harsh/IDNet não incluso nas aprovações Categoria 3 |



**Mettler-Toledo Ind. e Com. Ltda.**

**Divisão Industrial**

Alameda Araguaia, 451 – Alphaville

06455-000 – Barueri – SP – Brasil

Tel.: (11) 4166-7400

Fax: (11) 4166-7401

mtbr-ind@mt.com

Sujeito a alterações técnicas

© 11/2011 Mettler-Toledo

Impresso no Brasil

INDB0004.1OPOR

[www.mt.com/IND5xx](http://www.mt.com/IND5xx)

Para maiores informações