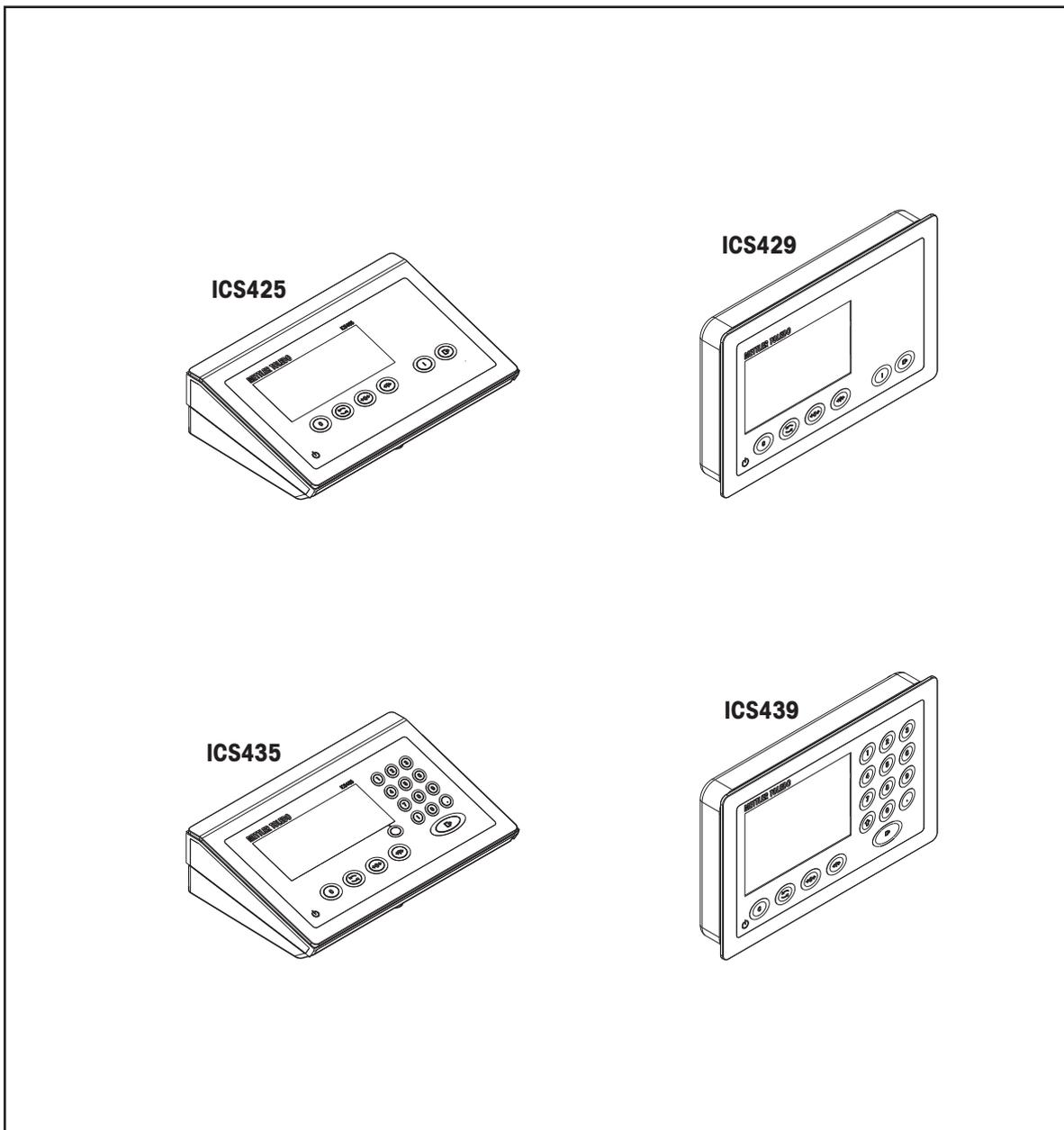


ICS425 / ICS429 / ICS435 / ICS439

Sistema de pesagem



METTLER TOLEDO

METTLER TOLEDO Service

Parabéns por escolher a qualidade e precisão da METTLER TOLEDO. O uso adequado de seu novo equipamento de acordo com este manual e a calibração e manutenção regulares feitas por nossa equipe treinada na fábrica garante uma operação confiável e precisa, protegendo o seu investimento. Entre em contato para discutirmos um contrato de serviço adequado às suas necessidades e ao seu orçamento. Mais informações estão disponíveis em

www.mt.com/service

Há vários meios importantes para garantir que o desempenho de seu investimento seja o ideal:

- 1 **Registre seu produto:** Convidamos você a registrar seu produto em www.mt.com/productregistration para que possamos informá-lo sobre melhorias, atualizações e notificações importantes sobre o seu produto.
- 2 **Se precisar de serviço, fale com a METTLER TOLEDO:** O valor de uma medição é proporcional à sua exatidão – uma balança fora da especificação pode reduzir a qualidade, diminuir os lucros e aumentar a responsabilidade. A manutenção da METTLER TOLEDO em tempo hábil garante a exatidão e otimiza o tempo de operação e a vida do equipamento.
 - ⇒ **Instalação, configuração, integração e treinamento:** Nossos representantes de serviços treinados na fábrica são especialistas em equipamentos de pesagem. Asseguramos que seu equipamento de pesagem está pronto para produzir de maneira rentável e no momento adequado e que o pessoal é treinado para o sucesso.
 - ⇒ **Documentação de calibração inicial:** O ambiente de instalação e os requisitos da aplicação são peculiares para cada balança industrial, por isso o desempenho deve ser testado e certificado. Nossos serviços de calibração e certificados documentam a exatidão para garantir a qualidade da produção e fornecer um registro de desempenho para o sistema de qualidade.
 - ⇒ **Manutenção da calibração periódica:** Um Contrato de Serviço de Calibração confere confiabilidade contínua ao seu processo de pesagem e uma documentação de conformidade aos requisitos. Oferecemos uma variedade de planos de serviço programados para atender às suas necessidades e idealizados para se adequarem a seu orçamento.

Índice remissivo

1	Introdução	7
1.1	Instruções de segurança	7
1.2	Apresentação	8
1.3	Comissionamento	14
2	Operação	18
2.1	Ligando/desligando	18
2.2	Pesagem direta	18
2.3	Trocando unidades	18
2.4	Zeragem / Correção do ponto zero	19
2.5	Pesagem com tara	19
2.6	Exibindo informações	21
2.7	Impressão dos resultados	21
2.8	Pesagem média (dinâmica)	22
2.9	Trabalhando com identificações	22
2.10	Limpeza	23
2.11	Teste de verificação	24
3	Configurações no menu	25
3.1	Visão geral do Menu	25
3.2	Operando o menu	25
3.3	Bloco de menu da Balança	28
3.4	Bloco do menu de aplicação	35
3.5	Bloco do menu do Terminal	36
3.6	Bloco do menu de comunicação	39
3.7	Bloco do menu de manutenção	49
4	Mensagens de evento e erro	51
4.1	Condições de erro	51
4.2	Erros e avisos	52
4.3	Contador de pesagem inteligente / ícone de chave	53
4.4	Informações do serviço	53
5	Ficha técnica e acessórios	54
5.1	Dispositivos para ambientes secos	54
5.2	Dispositivos para ambiente úmido	61
5.3	Ficha técnica geral	68
6	Apêndice	69
6.1	Informações metrológicas	69
6.2	Tabela de valores de Código Geo	69
6.3	Descarte	70
6.4	Impressões de protocolo	71
	Índice	72

1 Introdução

1.1 Instruções de segurança

Geral

- Não use o dispositivo em um ambiente perigoso. Dispositivos especiais estão disponíveis em nossa linha de produtos para ambientes perigosos.
- A segurança do dispositivo não pode ser garantida se ele não for operado em conformidade com estas instruções de operação.
- Somente pessoal autorizado pode abrir o dispositivo.

Dispositivos com nível de proteção IP5x ou IP65

Os dispositivos com nível de proteção IP54 ou IP65 estão protegidos contra poeira e respingos de água, respectivamente, à prova de poeira e protegidos contra jatos de água de acordo com a EN 60529. Eles são adequados para uso em ambientes empoeirados e breve contato com líquidos.

- Certifique-se de que o dispositivo esteja seco após entrar em contato com líquido.
- Não use o dispositivo em ambientes com risco de corrosão.
- Não inunde o dispositivo nem o imerja em líquido.

Dispositivos com unidade de fonte de alimentação integrada

- Certifique-se de que a saída do soquete de energia do dispositivo esteja aterrada e seja de fácil acesso, para que possa ser rapidamente desenergizada em caso de emergência.
- Certifique-se de que a tensão de alimentação no local de instalação encontra-se dentro da faixa de 100 V a 240 V.
- Certifique-se de que haja um espaço de pelo menos 3 cm (1.25") na parte de trás, a fim de impedir que o cabo de alimentação seja dobrado muito fortemente.
- Verifique regularmente o cabo de alimentação quanto a danos. Se ele estiver danificado, desligue imediatamente o dispositivo da fonte de alimentação.

Dispositivos com bateria secundária integrada

- Use somente baterias secundárias do fabricante.
- Não use o carregador de bateria em locais úmidos ou empoeirados ou com temperatura ambiente abaixo de 0 °C (32 °F).
- Após a bateria secundária estar carregada, a tampa protetora do soquete de carregamento do dispositivo deve ser fechada.

Balanças compactas / Combinações de terminal e plataforma

- Evite queda e choque de cargas, assim como qualquer impacto lateral.
- A carga de segurança estática máxima nunca deve ser excedida. Respeite os limites de operação. Consulte a ficha técnica da plataforma de pesagem conectada.

1.2 Apresentação

1.2.1 Visão geral do tipo

Os terminais de pesagem **ICS425 / ICS429 / ICS435 / ICS439** variam no seguinte:

	ICS425	ICS429	ICS435	ICS439
Teclado numérico	–	–	X	X
Meio ambiente	seco	úmido	seco	úmido
Disponível como balança compacta	X	–	X	–
Disponível como combinação de terminal e plataforma	X	X	X	X

Equipamento padrão

Cada terminal de pesagem oferece as seguintes interfaces:

- 1 interface serial RS232
- 1 interface de balança

Equipamento opcional

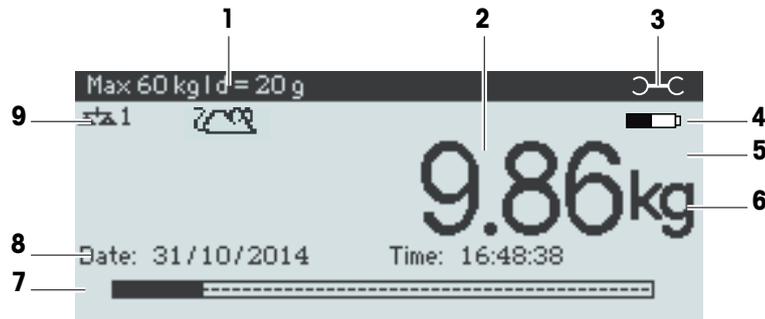
Os terminais de pesagem podem ser equipados ou readaptados com uma interface adicional:

- RS232
- RS422/485
- Dispositivo USB
- Host USB
- Ethernet
- WLAN
- E/S Digital

1.2.2 Mostrador

Para cumprir com seus requisitos especiais, são disponibilizados diferentes modelos de mostrador no menu em Terminal -> Dispositivo -> Mostrador -> Layout do mostrador.

Mostrador de pesagem direta – Leiaute padrão



- | | | |
|---|--|--|
| 1 | Dados metrológicos | Para detalhes, veja a tabela a seguir |
| 2 | Valor de peso com estrela, sinal e monitor de estabilidade | Para detalhes, veja a tabela a seguir |
| 3 | Ícone de chave: serviço necessário | Para detalhes, veja Mensagens de evento e erro |
| 4 | Símbolo de bateria | |
| 5 | Líquido/Bruto | |
| 6 | Unidade | |
| 7 | Gráfico de barras | |
| 8 | Linha de dados auxiliar | O conteúdo é definido no menu |
| 9 | Símbolo e linha de informações | Para detalhes, veja a tabela a seguir |

Mostrador de pesagem direta – Modo de 3 linhas



Mostrador de pesagem direta – Modo de fonte grande



Mostrador de pesagem direta – Gráfico de barras

O dispositivo oferece um gráfico de barras indicando a capacidade da balança.



O gráfico de barras indica qual porcentagem da capacidade da balança já está ocupada e qual capacidade ainda está disponível.

No exemplo acima, aproximadamente 3/4 da capacidade da balança está ocupada, embora o peso líquido aplicado não seja alto. A proporção pode ser, portanto, um peso de tara alto.

Linha de dados metrológicos

i Os dados metrológicos são armazenados na plataforma de pesagem. O terminal de pesagem apenas serve como indicador.

Na linha de dados metrológicos são exibidas as seguintes informações:

Símbolo	Informações	Comentário
	Classes de precisão	Exibidas apenas se a balança for aprovada de acordo com as diretrizes de Pesos e Medidas
W1 , W2 , W3	Informações do intervalo de pesagem	Apenas para dispositivos de múltiplos intervalos e se a balança for aprovada de acordo com as diretrizes de Pesos e Medidas
Max , cap	Capacidade máxima	cap apenas para NTEP
Min	Capacidade mínima	Exibidas apenas se a balança for aprovada de acordo com as diretrizes de Pesos e Medidas OIML
e =	Resolução aprovada	Exibido apenas se a balança for aprovada (OIML)
d =	Resolução do mostrador	Favor observar que, para balanças aprovadas: OIML : Exibido apenas se d for diferente de e NTEP : Exibido sempre
Approved scale	Dispositivo de pesagem aprovado	Mostrador de metrologia desativado para balanças SICS, por exemplo, BBK422. Os dados de Pesos e Medidas devem ser indicados em uma etiqueta perto do mostrador de peso.

Valor de peso

O valor do peso pode ser marcado com os seguintes símbolos:

Símbolo	Informações	Comentário
*	Valor de peso calculado	Por exemplo, para os resultados de pesagem média
—	Sinal	Para valores de peso negativos
○	Monitor de estabilidade	Para valores de peso instáveis
1.234₃ kg	Último dígito não aprovado com $e>d$	Apenas para balanças aprovadas O exemplo indica o valor do peso para uma balança com $e=1g$ e $d=0,1g$ O último dígito menor não é aprovado.

Símbolos e linha de informações

As seguintes informações podem ser exibidas na linha de informações e símbolos:

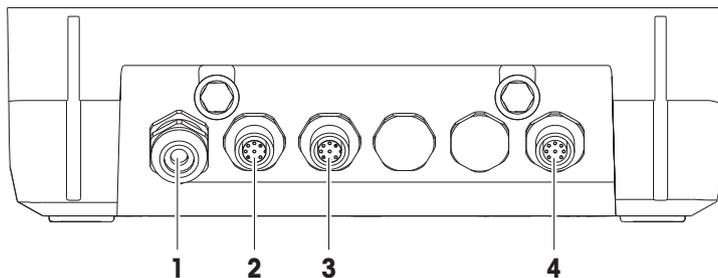
Símbolo	Informações	Comentário
<->	Faixa de pesagem	Apenas para balanças com diversas faixas ou intervalos
	Peso abaixo do peso mínimo	O <code>PesoMin</code> deve ser ativado no menu
	Pesagem média	A <code>Média</code> deve ser ativada no menu
	Taragem automática	A <code>Tara automática</code> deve ser ativada no menu
	Apagar automaticamente o peso da tara	A- <code>Limpar Tara</code> deve ser ativada no menu
>0<	Indicação de centro de zero	Disponibilidade dependendo dos regulamentos locais de Pesos e Medidas
Fact	FACT precisa ser realizado	FACT = Fully automatic calibration test (teste de calibração totalmente automático). Quando FACT for mostrado: Certifique-se que a plataforma de pesagem esteja vazia e aguarde até que o teste de calibração esteja concluído automaticamente. Apenas para ICS4_5k-.../f balanças compactas.

1.2.3 Teclado

Tecla	Nome	Função no modo de operação	Função no menu
	Ligar	<ul style="list-style-type: none">Ligando e desligandoCancelando edição	<ul style="list-style-type: none">Cancelando ediçãoSaindo do menu
	Apagar	<ul style="list-style-type: none">Apagando a taraSaindo da página de informações	<ul style="list-style-type: none">Apagando valorApagando dígito
	Comutação	<ul style="list-style-type: none">Alternando para unidade de peso	<ul style="list-style-type: none">Re-editando
	Zero	<ul style="list-style-type: none">Definindo a balança para zeroApagando a tara	—
	Tara	<ul style="list-style-type: none">Balança de taragemApagando a tara anterior	—
	Info	<ul style="list-style-type: none">Ativando tela de informaçõesAvançando para a próxima linha/página de informaçõesCongelando e liberando a tela de inicialização	—
	Transferência	<ul style="list-style-type: none">Transferindo os dados para uma impressora ou computador	<ul style="list-style-type: none">Confirmando a entrada/seleção

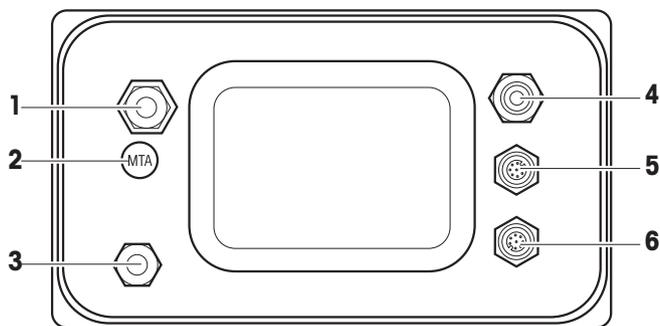
1.2.4 Conexões

Terminal de pesagem ICS4_5 para ambientes secos



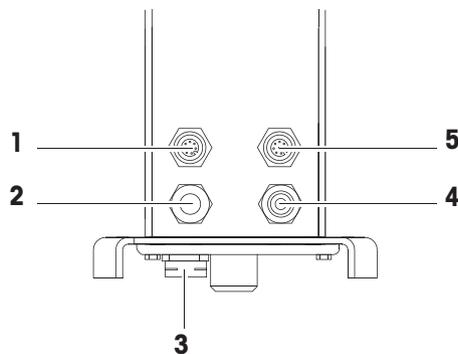
- | | | | |
|---|--|---|--|
| 1 | Fonte de alimentação CA ou carregamento de bateria | 2 | Interface padrão COM1 (RS232) |
| 3 | Interface opcional COM2 | 4 | Conexão da plataforma de pesagem BALANÇA 1 |

Terminal de pesagem ICS4_9 para ambientes úmidos



- | | | | |
|---|----------------------------------|---|--|
| 1 | Conexão da plataforma de pesagem | 2 | Selo de segurança de verificação |
| 3 | Compensação de pressão | 4 | Fonte de alimentação CA ou carregamento de bateria |
| 5 | Interface padrão COM1 (RS232) | 6 | Interface opcional COM2 |

ICS4_9a-.../c



- | | | | |
|---|-------------------------------|---|--|
| 1 | Interface opcional COM2 | 2 | Plataforma de pesagem analógica |
| 3 | Compensação de pressão | 4 | Fonte de alimentação CA ou carregamento de bateria |
| 5 | Interface padrão COM1 (RS232) | | |

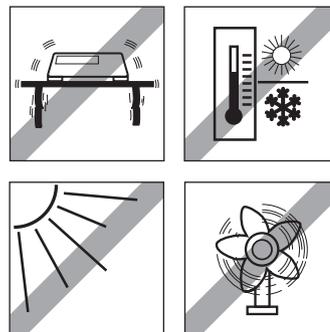
O selo de segurança da verificação é aplicado diretamente no terminal de pesagem.

1.3 Comissionamento

1.3.1 Selecionando o local

O local correto é crucial para a precisão dos resultados de pesagem.

- 1 Selecione um local estável, sem vibrações e, se possível, horizontal, para a plataforma de pesagem.
 - ⇒ O piso também deve poder suportar o peso da plataforma de pesagem completamente carregada com segurança.
- 2 Observe as seguintes condições ambientes:
 - ⇒ Sem iluminação solar direta
 - ⇒ Sem descargas fortes
 - ⇒ Sem variação excessiva de temperatura

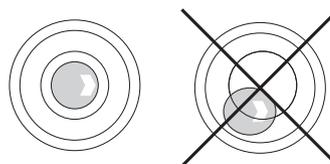


1.3.2 Nivelamento

Nivelamento de plataformas de pesagem

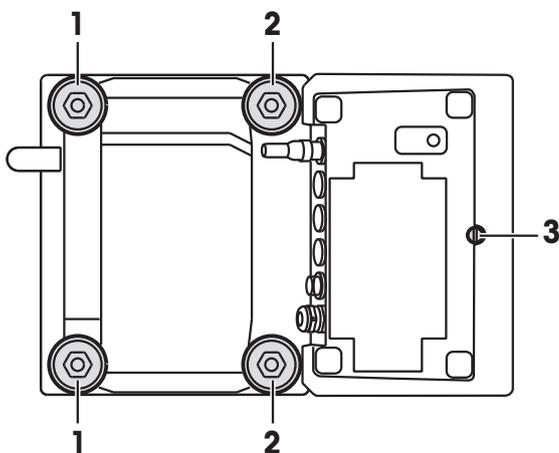
Apenas as plataformas de pesagem horizontalmente niveladas com precisão fornecem resultados de pesagem precisos. As plataformas aprovadas de Pesos e Medidas possuem uma bolha de nível para simplificar o nivelamento.

- Gire o pé ajustável da plataforma de pesagem até que a bolha de ar do nível esteja dentro do círculo interno.



Nivelamento de balanças compactas ICS4_5-.../f

Em balanças compactas, o nivelamento pode ser feito de maneira fácil.



- 1 Vire a balança compacta de ponta-cabeça.
- 2 Parafuse os 2 pés ajustáveis (2) no lado voltado ao terminal da plataforma de pesagem.
- 3 Vire a balança compacta para sua posição normal.
- 4 Nivele a balança compacta girando os outros 2 pés ajustáveis (1) da plataforma de pesagem até que a bolha de nível esteja dentro do círculo interno.
- 5 Desparafuse os dois pés (2) da plataforma de pesagem até que estes tenham contato com a mesa.

i O pé ajustável (3) do terminal de pesagem está desparafusado 7 mm desde fábrica e não precisa ser ajustado para nivelamento.

1.3.3 Conexão da plataforma de pesagem

Plataformas de pesagem analógicas

- Entre em contato com o técnico de serviços da METTLER TOLEDO para conectar uma plataforma de pesagem analógica ao terminal de pesagem **ICS4_5g / ICS4_9g**.

Plataformas de pesagem com interface de balança digital

- Conecte o conector da plataforma de pesagem ao terminal de pesagem **ICS4_5i / ICS4_9i** ou **ICS4_5s / ICS4_9s**.

- i** • Se você solicitou um sistema de pesagem aprovado que consiste em um terminal de pesagem **ICS4_5s** e uma plataforma de pesagem PBD555 aprovada, a aprovação foi feita na fábrica (não para o mercado americano).
- Você pode desconectar a plataforma de pesagem do terminal de pesagem **ICS4_5s / ICS4_9s** ou **ICS4_5i / ICS4_9i** de um sistema de pesagem aprovado sem violar a aprovação. Se outra plataforma de pesagem for conectada ao terminal de pesagem, o sistema não estará aprovado. Se a plataforma de pesagem do sistema aprovado for conectada novamente, a aprovação será válida novamente.
- Se você solicitou um sistema de pesagem aprovado que consiste em um terminal de pesagem **ICS4_5s / ICS4_9s** e uma plataforma de pesagem PBK/PFK aprovada, a aprovação foi feita na fábrica (não para o mercado americano).
- Se você conectou uma plataforma de pesagem não aprovada e deseja ter o sistema aprovado, contacte o **METTLER TOLEDO** técnico de serviços.

1.3.4 Conexão da fonte de alimentação



⚠ CUIDADO

Risco de choque elétrico!

- a) Antes de conectar a fonte de alimentação, verifique se o valor de tensão impresso na etiqueta corresponde à tensão do seu sistema local.
- b) Em hipótese alguma conecte o dispositivo se o valor de tensão na etiqueta for diferente da tensão do sistema local.
- c) Certifique-se de que a plataforma de pesagem atingiu a temperatura ambiente antes de ligar a fonte de alimentação.

- Ligue o plugue de energia no soquete.
- ⇒ Após ser conectado, o dispositivo realiza um auto teste. O dispositivo está pronto para operar quando a zero aparecer no mostrador.

1.3.5 Manuseio da bateria secundária

Símbolo de bateria

O símbolo de bateria indica o estado atual de carregamento da bateria secundária.



- Um segmento corresponde a aproximadamente 25 % da capacidade.
- Caso o símbolo pisque, a bateria secundária deve ser carregada.
- Durante o carregamento, os segmentos ficam em "movimento" até que a bateria esteja completamente carregada e todos os segmentos ficam continuamente acesos.

Quando operar um dispositivo com uma bateria secundária integrada, note o seguinte:

- Antes da primeira colocação em funcionamento, carregue a bateria secundária por pelo menos 3 horas.
- A vida útil depende da intensidade de uso, da configuração e da balança conectada. Para detalhes referentes a **ICS4_5**, veja "Tempo de operação com bateria [▶ 57]", ou referentes a **ICS4_9**, veja "Tempo de operação com bateria [▶ 63]".
- O tempo de carregamento da bateria secundária compreende 4 a 5 horas. A bateria secundária é protegida contra sobrecargas.
- A bateria secundária tem vida útil de 500 a 1.000 ciclos de carga/descarga.



⚠ CUIDADO

O carregamento da bateria secundária abaixo de 0 °C (32 °F) ou acima de 40 °C (104 °F) é prevenido pelo sistema eletrônico de carregamento!

- a) Certifique-se de que a temperatura esteja dentro do intervalo de 0 °C a 40 °C (32 °F a 104 °F) para carregar a bateria secundária.



⚠ CUIDADO

Perigo de sujeira porque o carregador da bateria secundária não está protegido conforme IP69K!

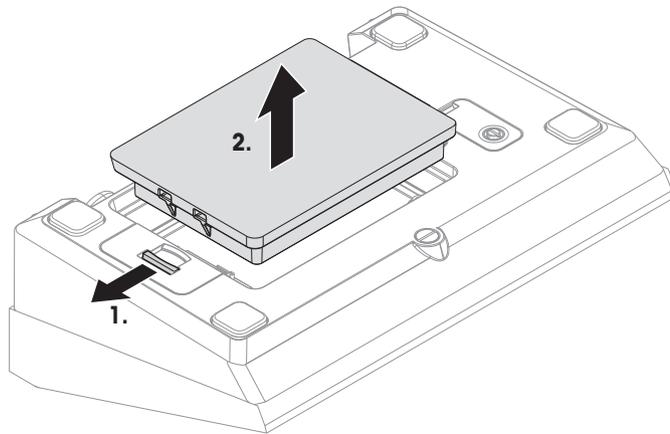
- a) Não carregue o dispositivo em ambientes úmidos ou empoeirados.
- b) Após o carregamento da bateria secundária, feche a capa protetora do soquete de carregamento no dispositivo.

Uso recomendado da bateria secundária

As características mencionadas acima somente são válidas caso as seguintes recomendações forem observadas:

- Mude a bateria assim que a mensagem "Bateria fraca" aparecer e o símbolo de bateria começar a piscar. Quando a mensagem aparecer, você ainda terá tempo suficiente (pelo menos 10 minutos) para concluir sua tarefa atual.
- Para obter o melhor desempenho da bateria, opere o dispositivo com a bateria secundária integrada em uma temperatura ambiente na faixa de 10 °C a 30 °C (50 °F a 86 °F). Isso também vale para o descarregamento da bateria.

Trocando a bateria (apenas ICS4_5)



- 1 Destrave a bateria movendo o controle deslizante no sentido oposto ao da bateria e remova a bateria descarregada.
- 2 Insira a bateria totalmente carregada e prenda-a movendo o controle deslizante contra a bateria.

i Com a proteção IP65 opcional, a bateria não é acessível de fora. Entre em contato com o **METTLER TOLEDO** técnico de serviços.

1.3.6 Use em áreas higienicamente sensíveis

ICS4_9 terminais de pesagem são fáceis de limpar e foram concebidos para serem usados na indústria alimentícia.

Recursos ICS4_9

- Grau de proteção IP68/69k
- Caixa do terminal e placa de carga feitas em aço inoxidável
- Sem roscas abertas
- Sem parafusos com rebaixamentos
- Teclado feito de PET com superfície macia
- Superfícies horizontais reduzidas
- Costuras de soldagem contínuas

i A célula de carga padrão é feita de alumínio. Como opção, estão disponíveis células de carga com encapsulamento de aço inoxidável e hermeticamente seladas.

2 Operação

2.1 Ligando/desligando

Ligando

- Pressione .
- ⇒ Por alguns segundos, o dispositivo exibe uma tela de inicialização com o nome do dispositivo, a versão do software, o número de série do terminal de pesagem e o valor do Código Geo.



- Você pode congelar a tela de inicialização pressionando **i**.
- Ao iniciar uma balança compacta, a linha de metrologia exibe se ela é aprovada ou não. Se você solicitou um sistema de pesagem aprovado, a aprovação já foi feita na fábrica (não para o mercado americano).
- Com **ICS4_5k-.../f** balanças compactas assegura que o dispositivo está à temperatura ambiente antes de ligar. **Para assegurar resultados de pesagem precisos, aguarde 15 minutos após ligar, antes de iniciar a operação de pesagem.**

Desligando

- Pressione .
- ⇒ Antes que o mostrador apague, **-OFF-** aparece brevemente.

Redefinindo

- Pressione e segure  por aproximadamente 5 segundos.
- ⇒ O dispositivo está desligado.

2.2 Pesagem direta

- 1 Posicione a amostra de pesagem na balança.
- 2 Espere até que o monitor de estabilidade  se apague.
- 3 Leia o resultado da pesagem.

2.3 Trocando unidades

Se uma segunda unidade de pesagem adicional é configurada no menu, é possível alternar entre as duas unidades de pesagem.

- Pressione .
- ⇒ O valor do peso é exibido na segunda unidade.



- Unidades possíveis são: g, kg, oz, lb, lb-oz, t.
- Quando no menu **Balança** -> **Mostr. unidade e res.** -> **Rolo de unidade** é definido como **On**, o valor do peso pode ser exibido em todas as unidades de peso disponíveis pressionando repetidamente .

2.4 Zeragem / Correção do ponto zero

A zeragem de valores corrige a influência de alterações ligeiras na placa de carga ou de desvios menores do ponto zero.

Manual

- 1 Descarregue a balança.
- 2 Pressione →0←.
⇒ O zero aparecerá no mostrador.

Automático

No caso de balanças não aprovadas, a correção de ponto zero automático pode ser desativada no menu, ou o intervalo de zero pode ser alterado. As balanças aprovadas são configuradas para o valor fixo de 0,5 d por segundo.

-  • A função zero só está disponível em um intervalo de pesagem limitado.
- Depois de zerar os valores da balança, todo o intervalo de pesagem ainda fica disponível.

2.5 Pesagem com tara

2.5.1 Taragem

- Coloque o recipiente vazio na balança e pressione →T←.
⇒ O mostrador zero e o símbolo **NET** aparecem.
- ⇒ O peso da tara continua armazenado até ser apagado.

2.5.2 Apagar a tara

- Pressione **C**.
⇒ O símbolo **NET** se apaga, o peso bruto aparece no mostrador.

-  Se o símbolo  é exibido, ou seja, a função de tara *Limp. tara autom.* é ativada no menu *Balança*, o peso da tara é automaticamente apagado logo que a balança for descarregada.

2.5.3 Apagar automaticamente a tara

O peso da tara é automaticamente apagado quando a balança é descarregada.

Pré-requisito

O símbolo  é exibido, ou seja, a função de tara *Limp. tara autom.* é ativada no menu *Balança*.

-  O peso da tara deve ser maior do que 9 divisões da balança.

2.5.4 Taragem automática

Caso você posicione um peso em uma balança vazia, a balança tara automaticamente e o símbolo **NET** é exibido.

Pré-requisito

O símbolo  é exibido, por exemplo, a função de tara *Tara automática* é ativada no menu *Balança*.

-  O peso a ser automaticamente tarado, por exemplo, o material de embalagem, deve ser mais pesado do que 9 divisões da balança.

2.5.5 Tara de cadeia

Com essa função é possível tarar várias vezes se, por exemplo, o papelão foi colocado entre as camadas individuais em um recipiente.

- A função de tara `Tara de cadeia` é ativada no menu `Balança`.
- 1 Coloque o primeiro recipiente ou material de embalagem na balança e pressione **→T←**.
 - ⇒ O peso de embalagem é automaticamente salvo quando o peso da tara, o mostrador zero e o símbolo **NET** aparecem.
- 2 Carregue a amostra de pesagem e leia/imprima o resultado.
- 3 Coloque o segundo recipiente ou material de embalagem na balança e pressione **→T←** novamente.
 - ⇒ O peso total na balança é salvo como o novo peso da tara. O mostrador zero aparece.
- 4 Carregue a amostra de pesagem no segundo recipiente e leia/imprima o resultado.
- 5 Repita as etapas 3 e 4 para outros recipientes.

2.5.6 Pre-definição de tara

Para pesos de recipiente estabelecidos, insira o peso da tara numericamente ou através de código de barras / comando SICS. Dessa forma, não é necessário tarar o recipiente vazio.

i O peso de tara inserido é válido até que um novo peso de tara seja inserido ou que o peso da tara seja apagado.

Pré-definição de tara com entrada numérica

- 1 Insira o peso de tara conhecido e pressione **→T←** para confirmar.
 - ⇒ O mostrador de peso indica o peso negativo da tara e o símbolo **NET** aparece.
- 2 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
 - ⇒ O peso líquido é exibido.

i Pré-definição de tara com entrada numérica somente está disponível para **ICS435** e **ICS439**.

Pré-definição de tara com entrada de código de barras

- Para usar o código de barras, `Pré-def. tara` é selecionada como destino para entrada externa no menu em `Comunicação -> COMx -> Entrada externa -> Destino`.
- 1 Insira o peso de tara conhecido através do código de barras.
 - ⇒ O mostrador de peso indica o peso negativo da tara e o símbolo **NET** aparece.
- 2 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
 - ⇒ O peso líquido é exibido.

Pré-definição de tara com comando SICS para um computador conectado

- 1 Insira os pesos de tara conhecidos no computador usando o comando SICS `TA_Value_Unit`.
 - ⇒ O mostrador de peso indica o peso negativo da tara e o símbolo **NET** aparece.
- 2 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
 - ⇒ O peso líquido é exibido.

2.6 Exibindo informações

Até 5 itens diferentes podem ser configurados no menu para a tecla **i**. Dependendo da configuração no menu em `Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tecla info`, os seguintes dados podem ser atribuídos em qualquer ordem livre, por exemplo,

- Data e Hora
- Valores de peso
- Identificações
- Informações do dispositivo
- Números de série e versões de software
- Informações de rede

Na segunda e terceira páginas de informações, o sistema e as informações de contato podem ser exibidos.

- 1 Pressione **i**.
⇒ A (primeira) página de informações é exibida.
- 2 Pressione **i** novamente.
⇒ A próxima tela de informações é exibida.
- 3 Para deixar as telas de informações, pressione **C**.

i Uma tela de informações é exibida até que **i** seja novamente pressionado ou até que **C** seja pressionado.

2.7 Impressão dos resultados

Caso uma impressora ou computador estejam conectados, os resultados de pesagem e outras informações podem ser impressas ou transferidas para um computador.

- Pressione .
⇒ Os dados definidos são impressos ou transferidos para o computador.

i O conteúdo da impressão pode ser definido no menu `Comunicação -> COMx -> Definir modelos`. O modelo precisa ser atribuído à impressão no menu `Aplicação`.

Impressão sem pressionar uma tecla (impressão inteligente)

- No menu `Aplicação -> Impr. inteligente -> Ativar` é definido como `On`.
 - Para iniciar a próxima impressão, o peso precisa cair abaixo do limiar definido.
- 1 Coloque a amostra de pesagem sobre a placa de carga.
⇒ Quando um valor de peso estável for alcançado, o resultado será impresso automaticamente.
 - 2 Remova a amostra de pesagem da placa de carga e carregue a amostra de pesagem seguinte.
⇒ Quando o valor de peso tiver caído abaixo do limiar definido, o próximo valor de peso estável será impresso automaticamente.

2.8 Pesagem média (dinâmica)

Com a função de pesagem média é possível pesar amostras de pesagem em movimento como animais vivos. Caso essa função esteja ativada,  é exibido na linha de informações. Com a pesagem média, a balança calcula o valor médio de operações de pesagem dentro de um determinado intervalo de tempo.

Inicie por meio do botão

- Aplicação -> Pesagem média -> Modo -> Tecla impressão (configuração de fábrica), Tecla info OU Tecla comutação é selecionado no menu.
 - Amostra de pesagem mais pesada do que 9 divisões da balança.
- 1 Posicione a amostra de pesagem na balança.
 - 2 Pressione a tecla definida no menu para iniciar a pesagem média.
 - ⇒ Durante a pesagem média aparecem estrelas no mostrador e o resultado médio será exibido com o símbolo *.
 - 3 Descarregue a balança para dar início a uma nova operação de pesagem média.

Com início automático

- Aplicação -> Média -> Modo -> Auto é selecionado no menu.
 - Amostra de pesagem mais pesada do que 9 divisões da balança.
- 1 Posicione a amostra de pesagem na balança.
 - ⇒ A pesagem média começa automaticamente.
 - ⇒ Durante a pesagem média aparecem estrelas no mostrador e o resultado médio será exibido com o símbolo *.
 - 2 Descarregue a balança para dar início a uma nova operação de pesagem média.

2.9 Trabalhando com identificações

As séries de pesagem podem ser atribuídas a três números de identificação ID1, ID2 e ID3, com até 40 caracteres numéricos que também são impressos nos protocolos. Se, por exemplo, forem atribuídos um número de cliente e um número de lote, pode ser visto claramente no protocolo qual lote foi pesado para qual cliente.

Uso de código de barras (apenas para uma identificação)

- ID1, ID2 ou ID3 é selecionada como destino para entrada externa no menu em Comunicação - COMx -> Entrada externa -> Destino.
- Para exibir a identificação na linha auxiliar, ID1, ID2 ou ID3 precisa ser ativado no menu em Terminal -> Mostrador -> Linha auxiliar.
- Digitalize a ID.
 - ⇒ A ID é atribuída às seguintes pesagens até que a nova ID seja digitalizada.

Usando o conjunto de comando SICS (até três identificações)

- Para exibir a identificação na linha auxiliar, ID1, ID2 ou ID3 precisa ser ativado no menu em Terminal -> Mostrador -> Linha auxiliar.
- Envie o comando de ID (I12, I13 ou I14) de um PC.
 - ⇒ A ID é atribuída às seguintes pesagens até que a nova ID seja enviada.

2.10 Limpeza



⚠ ATENÇÃO

Risco de choque elétrico

- Antes de limpar, desligue o plugue de energia para desconectar o terminal da fonte de alimentação.
- Cubra os conectores abertos com tampas protetoras.

Limpeza do ICS4_5 (ambientes secos)

- Limpe a capa protetora opcional separadamente. A tampa protetora pode ser lavada na máquina de lavar louça.
- Retire a placa de carga e remova qualquer sujeira e substâncias estranhas que podem ter ficado embaixo. Não use nenhum objeto duro para evitar que a superfície seja arranhada.
- Não desmonte o dispositivo de pesagem.
- Remova qualquer resto de detergente com um pano molhado.
- Observe todos os regulamentos existentes sobre intervalos de limpeza e agentes de limpeza admissíveis.
- Em caso de um pára-brisas, recomendamos limpá-lo com um limpador de vidros a cada dia de uso a fim de prolongar a durabilidade.

Limpeza do ICS4_9 (ambientes úmidos)

Estes dispositivos são concebidos para uso em ambiente úmido. Dependendo do ambiente e dos procedimentos de limpeza, sugerimos plataformas de pesagem apropriadas com tipos diferentes de células de carga. A tabela a seguir fornece uma visão geral detalhada sobre os ambientes recomendados e os procedimentos de limpeza adequados.

	Terminal	Plataforma de pesagem		
	ICS4_9	Célula de carga com encapsulamento de alumínio padrão	Opção célula de carga com encapsulamento de aço inoxidável	Opção célula de carga hermeticamente selada de aço inoxidável
Classificação do IP	IP68/ IP69k	IP65	IP65/IP67	IP68/IP69k
Meio ambiente				
Úmido por pouco tempo (30 min/dia)	x	x	x	x
Úmido por meio período (120 min/dia)	x	–	x	x
Permanentemente úmido	x	–	–	x
Procedimento de limpeza				
Remoção da umidade	x	x	x	x
Lavagem suave < 5 l/min, 20 kPa	x	x	x	x
Lavagem leve < 12,5 l/min, 30 kPa	x	–	x	x
Lavagem forte, jato de vapor e água com pressão alta de até 10000 kPa	x	–	–	x
Detergentes de limpeza				
Detergentes suaves	x	x	x	x
Outros detergentes podem ser usados de acordo com as especificações e instruções do fabricante	x	–	–	x

- Limpe a capa protetora opcional separadamente. A tampa protetora pode ser lavada na máquina de lavar louça.
- Substitua a tampa protetora regularmente.
- Retire a placa de carga e remova qualquer sujeira e substâncias estranhas que podem ter ficado embaixo. Não use nenhum objeto duro para evitar que a superfície seja arranhada.
- Não desmonte o dispositivo de pesagem.
- Remova qualquer resto de detergente enxaguando com água limpa.
- Para prolongar a vida útil da célula de carga, seque com um pano macio e sem fiapos imediatamente após a limpeza.
- Observe todos os regulamentos existentes sobre intervalos de limpeza e agentes de limpeza admissíveis.

Limpeza de outras plataformas de pesagem não está descrita neste manual do usuário

- Leia atentamente as instruções de limpeza da plataforma de pesagem conectada. A plataforma de pesagem pode não ser feita para os ambientes e os processos de limpeza descritos acima!

2.11 Teste de verificação

O instrumento de pesagem é verificado se:

- a classe de precisão for exibida na linha metrológica,
- a legibilidade da aprovação for exibida com "e = legibilidade"
- ele apresenta uma marca de verificação oficial, como o adesivo M verde (OIML),
- a validade não está ultrapassada.

O instrumento de pesagem também é verificado se:

- a linha metrológica indica "Balança aprovada",
- as etiquetas com os dados metrológicos são posicionadas perto do mostrador de peso,
- a vedação não está alterada,
- ele apresenta uma marca de verificação oficial, como o adesivo M verde (OIML),
- a validade não está ultrapassada.

i O período de validade é específico para o país. É de responsabilidade do proprietário renovar a verificação em tempo.

Plataformas de pesagem de calibre de esforço

As plataformas de pesagem de calibre de esforço usam um Código Geo para compensar a influência gravitacional. O fabricante do instrumento de pesagem usa um valor de Código Geo definido para a verificação.

- 1 Verifique se o Código Geo no instrumento corresponde ao valor de Código Geo definido para sua localização.
 - ⇒ O valor do Código Geo é exibido ao ligar o instrumento.
 - ⇒ O valor do Código Geo da sua localização é indicado no Apêndice.
- 2 Entre em contato com o **METTLER TOLEDO** técnico de serviços caso os valores do Código Geo não correspondam.

3 Configurações no menu

3.1 Visão geral do Menu

No menu, as configurações podem ser mudadas e as funções podem ser ativadas. Isso permite a adaptação para os requisitos de pesagem individual. O menu consiste nos 5 blocos principais a seguir, com vários submenus em diversos níveis, que são descritos nas seções a seguir.

- Balança
- Aplicação
- Terminal
- Comunicação
- Manutenção

3.2 Operando o menu

3.2.1 Abrindo o menu e inserindo a senha

O menu diferencia entre dois níveis de operação: Operador e Supervisor. O nível de Supervisor pode ser protegido por uma senha. Quando o dispositivo é entregue, os dois níveis podem ser acessados sem senha.

Menu do operador

- 1 Pressione  e mantenha pressionado até surgir **Insira o código**.
- 2 Pressione  novamente.
 - ⇒ O item do menu `Terminal` é exibido. Apenas partes do submenu `Dispositivo` são acessíveis.

Menu do supervisor

- 1 Pressione  e mantenha pressionado até surgir **Insira o código**.
- 2 Insira a senha e confirme com .
 - ⇒ O primeiro item do menu `Balança` é marcado.



- Por padrão, não é definida nenhuma senha. Portanto, confirme a consulta de senha com  quando abrir o menu pela primeira vez.
- Enquanto nenhuma senha de supervisor é definida, o acesso do operador oferecerá o menu de supervisor completo.
- Caso uma senha não seja inserida dentro de alguns segundos, a balança volta ao modo de pesagem.

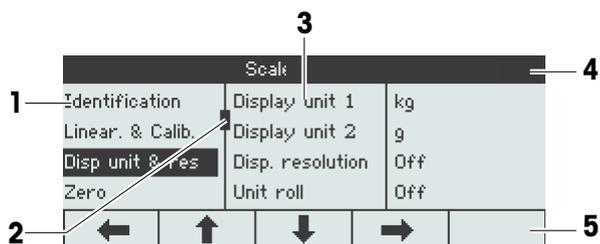
Senha de emergência para acesso do Supervisor ao menu

Caso uma senha tenha sido emitida para o acesso do Supervisor ao menu e você a tenha esquecido, ainda é possível entrar no menu:

- Pressione **→0←** 3 vezes e confirme com .

3.2.2 Mostrador no menu

Os itens do menu são exibidos junto com seu contexto.



- 1 Itens do menu, o item do menu selecionado é marcado
- 2 Sinal de rolagem, como, p.ex., a barra de rolagem do seu PC
- 3 Itens do submenu
- 4 Linha de informações do menu, ou seja, atalho do item do menu atual
- 5 Linha de informações de navegação: utilize as teclas a seguir para navegar no menu conforme indicado

Saindo do menu

- Pressione **OK**.
⇒ **Salvar definições?** é exibido.
- Pressione a tecla **OK** para salvar as mudanças no menu e voltar ao modo de pesagem.
ou
- Pressione a tecla **ESC** para outras configurações do menu.
ou
- Pressione a tecla **NO** para ignorar as mudanças e voltar ao modo de pesagem.

3.2.3 Selecionando e configurando os parâmetros no menu

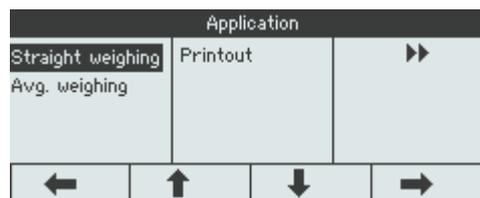
Exemplo: Configuração do modo de pesagem médio para "Automático"

- 1 Na tela inicial de menu, utilize  para selecionar (marcar) o menu *Aplicação*.

Os submenus são exibidos na coluna do meio.

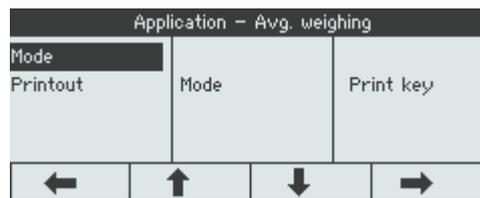


- 2 Pressione  para entrar no menu *Aplicação*.



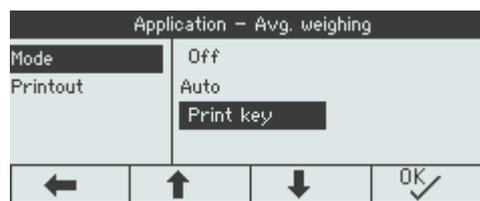
- 3 Pressione  e depois pressione  para abrir o submenu *Pesagem média*.

A configuração atual do item do menu marcado é exibida na coluna da direita.



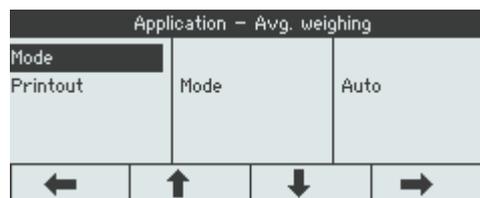
- 4 Pressione  para entrar no submenu *Modo*.

As configurações possíveis do item do menu destacado são exibidas do lado direito.



- 5 Pressione  para selecionar (marcar) *Auto* e confirme a seleção com .

A configuração do modo de pesagem médio foi alterada.



 Se as configurações de um item de menu não puderem ser exibidas em uma página (por exemplo, todos os itens de informações), utilize  para prosseguir para os itens ocultos.

3.3 Bloco de menu da Balança

3.3.1 Visão geral do menu de Balança

O menu *Balança* depende da célula de carga conectada que é indicada na etiqueta de tipo.

Tipo	Célula de carga	Menu de balança
ICS4_5g / ICS4_9g	Analógico	Menu de balança analógico [▶ 28]
ICS4_5i / ICS4_9i	IDNet	Bloco de menu da balança IDNet [▶ 32]
ICS4_5s / ICS4_9s	SICSpro	Menu de balança analógico [▶ 28]
ICS4_5k-.../f	MonoBloc®	Menu de balança analógico [▶ 28]

3.3.2 Bloco do menu da Balança (Analógica / SICSpro)

Visão geral

As configurações de fábrica estão impressas com caracteres em **negrito** na seguinte visão geral.

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Identificação	No. série balança, Modelo balança, Local balança, ID balança		
Linear. e Calib.	Última calibração		
	Iniciar FACT (apenas para balanças compactas ICS4_5k-.../f)	On , Off	
	Calib. de impr. autom.	On , Off	
	Realizar calib.		
Mostr. unidade e res.	Unidade de mostrador 1	g, kg , oz, lb, lb-oz, t	
	Unidade de mostrador 2	g , kg, oz, lb, lb-oz, t	
	Resolução do mostr.		
	Rolo de unidade	On, Off	
Zero	AZM	Off, 0,5d , 1d, 2d, 5d, 10d	
Tara	Tara automática	On, Off	
	Tara de cadeia	On , Off	
	Limp. tara autom.	On, Off	
Reiniciar	On, Off		
Filtro	Vibração	Baixo, Médio , Alto	
	Processo	Universal , Dosagem, Absoluto	
	Estabilidade	Rápido, Padrão , Preciso	
PesoMín	PesoMín	On, Off	
FACT (apenas para balanças compactas ICS4_5k-.../f)	Temperatura	Off, 1K, 2K, 3K	
	Hora	Hora 1, Hora 2, Hora 3	
	Dias	Segunda-feira ... Domingo	Off , On
Redefinir	Realizar redefinição?		

Descrição

Identificação	Exibindo/definindo dados de identificação da balança
No. série balança	Exibindo o número de série da plataforma de pesagem
Modelo da balança	Exibindo o tipo de balança, p.ex., PBD555 Apenas disponível para balanças METTLER TOLEDO
Local da balança	Inserindo o local da balança, por exemplo, chão e sala
ID de balança	Inserindo a identificação da balança, por exemplo, número de inventário
Observações	<ul style="list-style-type: none"> O local e a identificação da balança podem ser impressos ou exibidos nas linhas auxiliares ou de informações. O local e a ID de balança podem consistir em até 24 caracteres alfa-numéricos.

Linear. e Calib.	Linearização e calibração
Última calibração	Exibe a data da última calibração.
Iniciar FACT	Quando definida como On , uma calibração interna é realizada a cada vez que a balança é ligada. Recomenda-se não desativar esta configuração se a balança for movida para outros locais.
Impressão auto calib.	Quando definido como On , um protocolo é impresso automaticamente para cada processo de calibração.
Realizar calib.	<p>Importante: Com ICS4_5k-.../f terminais de pesagem, certifique-se de que a balança tenha sido ligada pelo menos 15 minutos antes de realizar a linearização/calibração.</p> <ol style="list-style-type: none"> Iniciar calibração com <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/>. ⇒ Pré-carga está piscando. Certifique-se que a plataforma de pesagem esteja vazia e conforme com <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/>. ⇒ xx kg está piscando. Se necessário, mude o valor do peso de calibração exibido usando <input type="checkbox"/> ↓ / <input type="checkbox"/> ↑. Coloque o peso de calibração indicado sobre a plataforma de pesagem e confirme com <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/>. ⇒ Pré-carga está piscando. Remova o peso de calibração exibido e confirme com <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/>. ⇒ Aprovado é exibido brevemente.
Observações	<ul style="list-style-type: none"> Para obter precisão particularmente alta, calibre com carga completa. O processo de calibração pode ser abortado usando <input type="checkbox"/> ESC <input type="checkbox"/>. Esse item do menu não está disponível para balanças verificadas.

Mostr. unidade e res.	Unidades de mostrador e resolução
Unidade de mostrador 1	Selecionando a unidade de pesagem 1:
Unidade de mostrador 2	Selecionando a unidade de pesagem 2, diferente da unidade 1
Resolução do mostrador	Selecionando a legibilidade (resolução). As configurações possíveis dependem da balança conectada. Quando definido como OfF , está disponível apenas a resolução padrão da plataforma de pesagem.

Mostr. unidade e res.	Unidades de mostrador e resolução
Rolo de unidade	Quando definido como On , o valor do peso pode ser exibido em todas as unidades disponíveis com  .
Observações	<ul style="list-style-type: none"> No caso de balanças verificadas, os subitens individuais do menu Mostrador/Unidades e Resolução podem não ser disponibilizados ou apenas até um certo ponto, dependendo do país respectivo. Em balanças de faixa dupla/intervalo duplo, as resoluções marcadas com I<->I 1/2 são divididas em até 2 faixas/intervalos, por exemplo, 2 x 3000 d. Em balanças de faixa tripla/intervalo triplo, as resoluções marcadas com I<->I 1/2/3 são divididas em até 3 faixas/intervalos, por exemplo, 3 x 3000 d.

Zero	Configuração automática Zero
AZM	Automática Zero Manutenção
On/Off	Ligando/desligando manutenção automática zero.
Off; 0,5 d; 1 d; 2 d; 5 d; 10 d	Selecionando faixa de zeragem em dígitos por segundo.
Observação	Em balanças verificadas, esse item de menu não aparece.

Tara	Função de tara
Tara automática	Ligando/Desligando a taragem automática Tara automática = On : Quando uma carga é colocada na balança e o peso bruto excede 9 d, o peso é tarado automaticamente.
Tara de cadeia	Ligando/Desligando a tara de cadeia Tara de cadeia = On : É possível tarar várias vezes se, por exemplo, o papelão foi colocado entre as camadas individuais em um recipiente.
Limpar tara automaticamente	Ligando/desligando apagamento automático do peso da tara Limp. tara autom. = On : Quando a carga é removida e o peso cai para menos de 9 d, o peso de tara é automaticamente apagado.

Reiniciar	Salvamento automático do ponto zero e valor de tara
Reiniciar	Quando definido como On , o último ponto zero e o valor de tara serão salvos. Após ligar/desligar ou depois de uma interrupção de energia, o dispositivo continua funcionando com o ponto zero salvo e o valor de tara.

Filtro	Configurações de filtro
Vibração	Adaptação às condições ambientais
Baixo	Ambiente muito firme e estável. A balança funciona muito rapidamente, mas é bastante sensível a influências externas.
Médio	Ambiente normal. A balança opera em velocidade média.
Alto	Ambiente instável. A balança funciona mais lentamente, mas é menos sensível a influências externas.
Processo	Adaptação ao processo de pesagem

Filtro	Configurações de filtro
Universal	Configuração universal para todas as amostras de pesagem e mercadorias de pesagem normal.
Dosagem	Dispensa de amostras de pesagem líquidas ou em pó (apenas para determinadas plataformas de pesagem, p.ex., da série PBK9 / PFK9).
Absoluto	Para corpos sólidos sob condições severas, como vibrações fortes.
Estabilidade	Ajustando o detector de estabilidade Quanto mais lento o funcionamento da balança, maior a reprodutibilidade dos resultados de pesagem.
Rápido	A balança opera muito rapidamente.
Padrão	A balança opera em velocidade média.
Preciso	A balança opera com a maior reprodutibilidade possível.

PesoMín	Função de PesoMín
PesoMín	Ligando/Desligando a função de peso mínimo Quando definido como O_n e se o peso na balança cair abaixo do peso mínimo armazenado, \square aparece na linha de informações e símbolos e a cor do mostrador mudará.
Observação	Antes de usar essa função, o METTLER TOLEDO técnico de serviços deve determinar e inserir um valor de peso mínimo.

FACT	Teste de calibração totalmente automático (apenas para balanças compactas ICS4_5k-.../f)
Temperatura	Configurando a diferença de temperatura para ajuste automático.
Off	Desativando o ajuste automático no caso de uma diferença de temperatura.
1K, 2K, 3K	Ajuste automático em caso de alteração de temperatura selecionado.
Hora	Configurando até três vezes por dia para o ajuste automático.
Hora 1, Hora 2, Hora 3	Inserindo as horas para o ajuste automático (horas, minutos no formato de 24h). Para desativar Hora 2 e Hora 3, defina-os como 00:00:00.
Dias	Configurando os dias da semana para o ajuste automático.
Segunda-feira ... Domingo	Em todos os dias que forem configurados como O_n , o ajuste automático será realizado.
Observação	FACT é executado sob as seguintes condições: <ul style="list-style-type: none"> Nenhuma tecla foi pressionada durante 3 minutos. – ou – O valor de peso exibido é menor que 30 d e estável.

Redefinir	Redefinir as configurações da balança para as configurações de fábrica
Realizar redefinição?	- Confirme com <input type="checkbox"/> ^{OK} para redefinir as configurações do menu da balança. Apenas para ICS4_5k-.../f balanças compactas 1 Pressione Redefinir por 5 segundos. ⇒ Redefinir Calibração de Usuário é exibido. 2 Confirme com <input type="checkbox"/> ^{OK} para redefinir a calibração do usuário.

3.3.3 Bloco de menu da balança IDNet

Visão geral

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Mostrador unidade & Resolução	Unidade de mostrador 2	g , kg, oz, lb, t
	Rolo de unidade	On, Off
Zero	AZM	Off, 0,5d , 1d, 2d, 5d, 10d
Tara	Tara automática	On, Off
	Limp. tara autom.	On, Off , 9 d
	Tara de cadeia	On , Off
Reiniciar	On, Off	
Filtro	Vibração	Estável, Normal , Instável
	Processo	Ajuste fino, Universal , Absoluto
	Estabilidade	ASD = 0, 1, 2 , 3, 4, 5
Atualizar	As configurações possíveis dependem da balança conectada	
PesoMín	Função	On, Off
	Valor PesoMín	
Redefinir	Realizar redefinição?	

Descrição

Identificação	Exibindo/definindo dados de identificação da balança
No. série balança	Exibindo o número de série da plataforma de pesagem
Modelo da balança	Exibindo o tipo de balança, p.ex., PBD555 Apenas disponível para balanças METTLER TOLEDO
Local da balança	Inserindo o local da balança, por exemplo, chão e sala
ID de balança	Inserindo a identificação da balança, por exemplo, número de inventário
Observações	<ul style="list-style-type: none"> O local e a identificação da balança podem ser impressos ou exibidos nas linhas auxiliares ou de informações. O local e a ID de balança podem consistir em até 24 caracteres alfanuméricos.

Mostrador unidade & Resolução	Configuração das unidades de pesagem
Unidade 2	Selecionando a unidade de pesagem 2, diferente da unidade 1.
Rolo de unidade	Quando definido como On , o valor do peso pode ser exibido em todas as unidades disponíveis com  .
Observações	<ul style="list-style-type: none"> No caso de balanças verificadas, os subitens individuais do item de menu Mostrador unidade & Resolução podem não estar disponíveis ou apenas até um certo ponto, dependendo do respectivo país. Em balanças de faixa dupla/intervalo duplo, as resoluções marcadas com I<->I 1/2 são divididas em até 2 faixas/intervalos, por exemplo, 2 x 3000 d. Em balanças de faixa tripla/intervalo triplo, as resoluções marcadas com I<->I 1/2/3 são divididas em até 3 faixas/intervalos, por exemplo, 3 x 3000 d.

Zero	Configuração automática Zero
AZM	Automatic Zero Maintenance
On/Off	Ligando/desligando manutenção automática zero.
0,5d, 1d, 2d, 5d, 10d	Selecionando o limiar para zeragem automática.
Observações	<ul style="list-style-type: none"> • Em balanças verificadas, esse item de menu não aparece. • A faixa eficiente do modo de atualização de zero só pode ser definida pelo METTLER TOLEDO técnico de serviços.

Tara	Função de tara
Tara automática	Ligando/Desligando a taragem automática
On	Quando uma carga é colocada na balança e o peso bruto excede 9 d, o peso é tarado automaticamente.
Off	Sem taragem automática.
Limpar tara automaticamente	Configurando o apagamento automático do peso da tara.
On	O peso da tara é automaticamente apagado caso o peso bruto seja 0 ou menor.
Off	Sem apagar automaticamente o peso da tara.
9 d	O peso da tara é automaticamente apagado caso o peso bruto esteja entre +/- 9 passos do mostrador.
Tara de cadeia	Ligando/Desligando a tara de cadeia.
On	É possível tarar várias vezes se, por exemplo, o papelão foi colocado entre as camadas individuais em um recipiente.
Off	A taragem só é possível uma vez.

Reiniciar	Salvamento automático do ponto zero e valor de tara
Reiniciar	Quando definido como On , o último ponto zero e o valor de tara serão salvos. Após ligar/desligar ou depois de uma interrupção de energia, o dispositivo continua funcionando com o ponto zero salvo e o valor de tara.

Filtro	Configurações de filtro
Vibração	Adaptação às condições ambientais
Baixo	Ambiente muito firme e estável. A balança funciona muito rapidamente, mas é bastante sensível a influências externas.
Médio	Ambiente normal. A balança opera em velocidade média.
Alto	Ambiente instável. A balança funciona mais lentamente, mas não é sensível a influências externas.
Processo	Adaptação ao processo de pesagem
Dosagem	Dispensa manual de amostras de pesagem em pó ou líquido.
Universal	Configuração universal para todas as amostras de pesagem e mercadorias de pesagem normal.
Absoluto	Nenhuma adaptação, para realizar processos de preenchimento automatizado, p.ex., com CLP.
Estabilidade	Ajustando o detector de estabilidade
	Quanto mais lento o funcionamento da balança, maior a reprodutibilidade dos resultados de pesagem.
ASD = 0	Detector de estabilidade desligado. Possível apenas para balanças não verificadas.
ASD = 1	Exibição rápida, boa reprodutibilidade
...	...
ASD = 4	Exibição lenta, excelente reprodutibilidade

Atualizar	Configurando a velocidade de exibição do mostrador de peso
xx UPS	Selecionando o número de atualizações por segundo (UPS).
Observações	<ul style="list-style-type: none"> Este menu apenas é exibido se a função de Atualizar for suportada pela balança conectada. As configurações possíveis dependem da balança conectada.

PesoMín	Função de PesoMín
PesoMín	Ligando/Desligando a função de peso mínimo Quando definido como On e se o peso na balança cair abaixo do peso mínimo armazenado,  aparece na linha de informações e símbolos e a cor do mostrador mudará.
Observação	Antes de usar essa função, o METTLER TOLEDO técnico de serviços deve determinar e inserir um valor de peso mínimo.

Redefinir	Redefinir as configurações da balança para as configurações de fábrica
Realizar redefinição?	- Confirme redefinindo com <input type="button" value="OK"/> .

3.4 Bloco do menu de aplicação

3.4.1 Aplicação → Pesagem direta

Impressão	Definindo a impressora e o modelo na aplicação de pesagem direta
COM1, COM2	Selecionando a porta COM para a impressora desejada Por exemplo, COM1 para impressão para um PC e a COM2 opcional para impressão em uma impressora do escritório (ASCII)
Off	Sem impressão nesta porta COM
Padrão	Impressão com o modelo padrão na impressora selecionada
Modelo 1 ... Modelo 5	Atribuindo um modelo do cliente à impressora selecionada
Observações	<ul style="list-style-type: none"> Modelos 1 ... 5 podem ser definidos em Comunicação → Definir modelos. Este item de menu apenas está disponível se uma porta COM estiver definida em Modo de Impressão. Existem mais 5 modelos disponíveis (Modelo 6 ... Modelo 10). Consulte o seu METTLER TOLEDO técnico de serviços para configurar estes modelos ou você mesmo os criar usando o software DatablCS (www.mt.com/ind-datablcs), se desejado.

3.4.2 Aplicação → Pesagem média

Modo	Selecionando o modo para determinar o peso médio de uma carga instável (pesagem dinâmica)
Automático	Calculando o peso médio com início automático do ciclo de pesagem
Tecla de impressão Tecla info Tecla comutação	Calculando o peso médio com início manual do ciclo de pesagem através da tecla selecionada: Tecla de impressão  , Tecla info  , Tecla de comutação 

Impressão	Definindo a impressora e o modelo na aplicação de pesagem média
	Veja Aplicação → Pesagem direta

3.4.3 Aplicação → Impressão inteligente

Impressão inteligente	Definições para impressão sem pressionar uma tecla
Ativar	Quando definido como On, o resultado é automaticamente impresso quando o peso entre duas pesagens tenha caído abaixo do limiar.
Limiar	Inserir limiar para descarregar a balança entre duas pesagens. Configurações possíveis: 0,0 kg ... capacidade máx. Configuração de fábrica: 0,0 kg

3.4.4 Aplicação → Redefinir

Redefinir	Redefinindo as configurações da aplicação para as configurações de fábrica
Realizar redefinição?	- Confirme redefinindo com <input type="checkbox"/>  .

3.5 Bloco do menu do Terminal

3.5.1 Visão geral do Menu Terminal

O bloco do menu do Terminal consiste dos seguintes sub-blocos principais, que são descritos em detalhes a seguir.

- Dispositivo
- Acesso
- Redefinir

As configurações de fábrica estão impressas com caracteres em **negrito** na seguinte visão geral.

3.5.2 Terminal → Dispositivo

Visão geral

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Região	Idioma	Inglês , Inglês EUA, Alemão, Francês, Italiano, Espanhol, Chinês, ...		
	Formato de data	MM/DD/AA, MM/DD/AAAA, MMM/DD/AAAA, DD/MM/AA, DD/MMM/AAAA, AA/MM/DD, AAAA/MMM/DD, AAAA/MM/DD, DD/MM/AAAA		
	Definir data	Definir ano		
		Definir mês		
		Definir dia		
	Formato de hora	24:MM, 12:MM tt, 24:MM:SS , 12:MM:SS tt		
Definir hora	Definir hora			
	Definir minutos			
Poupança de energia	Luz de fundo	On , 5 segundos, 10 segundos, 15 segundos, 30 segundos		
	Desligar	Off , 1 minuto, 3 minutos, 5 minutos, 15 minutos, 30 minutos		
Identificação	Local do terminal			
	ID de Terminal			
Mostrador	Layout do mostrador	Padrão , Modo de 3 linhas, Modo de fonte grande		
	Contraste	1 ... 5 ... 10		
	Brilho	1 ... 5 ... 10		
	Gravar peso	0 (s) ... 10 (s)		
	Linha auxiliar	Não utilizado, Data & Hora (para aparelhos a bateria incl. capacidade restante em % e em horas), Bruto, Líquido, Tara, Alta resolução (não disponível para balanças aprovadas), ID1, ID2, ID3, Gráfico de barras, Temperatura (apenas para ICS4_5k-.../f)		

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Teclado	Botões	Ligar, Apagar, Comutar, Info, Transferir, Teclado numérico	On, Off	
	Tecla info	Página 1	Item 1 ... Item 5	Não utilizado, Data & Hora , Alta Res. & net (não disponível para balanças aprovadas), Bruto, Líquido, Tara, ID1, ID2, ID3, ID de Terminal, Local do terminal, Modelo terminal, NoS. terminal, Terminal FW, NoS. balança, Balança FW, Temperatura (apenas para ICS4_5k-.../f), PesoMín, Endereço IP, Másc. sub-rede, Gateway, Versão USB, No. consecutivo
		Página 2 e 3	Página info 2	Off, Info sistema , Info contato
			Página info 3	Off , Info sistema, Info contato
Bip	On, Off			
Hora da mensagem	1 s, 2 s , ... 6 s			
Bateria	Estratégia de carga	Cheia , Preservação		
Tempo limite	Modo	Off, Aluguel, Informações de aluguel		
	Definir data	Definir ano, Definir mês, Definir dia		

Descrição

Região	Configurações específicas do país
Idioma	Selecionando o idioma da interface do operador. Continuaremos aumentando os idiomas disponíveis.
Formato de data	Selecionando o formato de data.
Definir data	Inserindo a data no formato selecionado.
Definir mês	Inserindo o mês no formato selecionado.
Definir dia	Inserindo o dia no formato selecionado.
Formato de hora	Selecionando o formato de hora.
Definir hora	Inserindo a hora no formato selecionado.
Definir hora	Inserindo a hora no formato selecionado.
Definir minutos	Inserindo os minutos.

Poupança de energia (Acesso de operador)	Configuração do modo de poupança de energia
Luz de fundo	Configurações para desligar a luz de fundo
On	Luz de fundo sempre ligada
5 segundos ... 30 segundos	Selecionar o período de tempo após o qual o dispositivo desliga o mostrador e a luz de fundo quando não estiver em uso e o peso bruto for 0. O mostrador e a luz de fundo são ligados novamente ao pressionar uma tecla ou se o peso alterar.

Poupança de energia (Acesso de operador)	Configuração do modo de poupança de energia
Desligar	Configurações para desligar o dispositivo
Off	Sem modo de poupança de energia
1 minuto ... 30 minutos	Selecionar o período de tempo após o qual o dispositivo desliga quando não estiver em uso e o peso bruto for 0. Após isso, ele deve ser novamente ligado usando  .

Identificação	Configurando os dados de identificação de terminal
Local do terminal	Inserindo o local do terminal, por exemplo, chão e sala
ID de Terminal	Inserindo a identificação do terminal, por exemplo, número de inventário
Observações	<ul style="list-style-type: none"> • O local e a identificação do terminal podem ser exibidos nas linhas auxiliares ou de informações ou impressos. • O local e a identificação do terminal podem consistir de até 12 caracteres (0 ... 9 e ponto decimal).

Mostrador	Configurando o mostrador de acordo com sua tarefa específica
Layout do Mostrador	Selecionando a apresentação do valor do peso.
Contraste (Acesso de operador)	Configurando o contraste do mostrador. Este item de menu é acessível com os direitos de acesso de Operador.
Brilho (Acesso de operador)	Configurando o brilho do mostrador. Este item de menu é acessível com os direitos de acesso de Operador.
Gravar peso	Configurando por quanto tempo (em segundos) o resultado da pesagem é congelado no mostrador depois que a tecla transferir  tiver sido pressionada ou que a impressão automática tiver sido gerada.
Linha auxiliar	Selecionando o conteúdo da linha do mostrador auxiliar.

Teclado	Configurando o teclado de acordo com sua tarefa específica
Botões	Bloqueando/desbloqueando teclas. Teclas possíveis: Energia () , Apagar () , Comutar / Alternar () , Info () , Transferir () , Teclado numérico (apenas ICS435 e ICS439)
Tecla info	Configurando os itens a serem exibidos usando a tecla info ()
Página 1	Na primeira página da tecla info, podem ser configurados até nove itens de informações no processo de pesagem. 1 Seleccione o número do item. 2 Atribuir informações
Página 2, Página 3	Nas páginas 2 e 3, serão exibidas as informações do sistema e de contato. Caso ocorra um problema, aqui você encontrará as informações de dados do contato e do sistema que o serviço técnico pedirá. As informações do sistema são definidas pelo fabricante, as informações de contato podem ser inseridas diretamente.
Bip	Quando definido como On, cada toque em tecla será confirmado por um bipe curto.

Hora da mensagem	Configuração de quanto tempo uma mensagem é exibida
1, 2, 3, 4, 5, 6	Configuração de quanto tempo uma mensagem é exibida em segundos

Bateria	Configurações da bateria
Estratégia de carga	Configuração da estratégia de carregamento.
Cheia	A bateria sempre estará completamente carregada.
Preservação	Carregamento para evitar descarga total.

Tempo limite	Configurando o comportamento quando nenhuma ação ocorrer no terminal
Modo	Configurando o modo de tempo limite.
Off	Nenhuma configuração de tempo limite.
Aluguel	A balança pode ser usada apenas até uma data definida, por exemplo, quando a balança for alugada para um evento especial como uma feira ou um mercado. Após a data de expiração é exibida uma mensagem: Aluguel expirado e a balança não pode mais ser usada.
Informações de aluguel	Quando tiver passado a data definida, é exibida uma mensagem: Aluguel expirado . Pressionando a tecla C , a mensagem é apagada e a balança pode ser usada como antes.
Definir data	Inserindo a data de expiração.
Definir ano	Inserindo o ano da data de expiração.
Definir mês	Inserindo o mês da data de expiração.
Definir dia	Inserindo o dia da data de expiração.

3.5.3 Terminal → Acesso

Supervisor	Senha para acesso ao menu do Supervisor
Senha	Insira a senha para o acesso ao menu do Supervisor.
Digite novamente a senha	Repita a inserção da senha.
Observação	A senha pode ser composta de até 4 caracteres.

3.5.4 Terminal → Reiniciar

Redefinir	Reiniciando as configurações do terminal para as configurações de fábrica
Realizar redefinição?	- Confirme redefinindo com <input type="checkbox"/> OK .

3.6 Bloco do menu de comunicação

3.6.1 Geral

 Para obter informações detalhadas sobre os protocolos de interface e comandos, consulte o manual de referência SICS.

O bloco do menu de *Comunicação* compreende os seguintes sub-blocos:

- Visão geral Exibindo as interfaces instaladas.
- COM1 Configurações de parâmetro para a interface padrão RS232 COM1.

- COM2 Configurações de parâmetro para a interface secundária opcional COM2.
- Definir modelos Definindo modelos a serem atribuídos a impressões específicas da aplicação.

As interfaces se identificam. Portanto, apenas as configurações do menu relevantes para a interface individual aparecem. Caso nenhuma interface opcional seja instalada, o menu COM 2 não será exibido.

3.6.2 Visão geral dos blocos do menu de comunicação

Configurações possíveis

		COM1	COM2					
		RS232	RS232	RS422 / RS485	Ethernet	WLAN	Dispositivo USB	Host USB
Modo	Impressão Impr. autom Impressão Instand Contínuo (Diálogo)*	X	X	X	X	X	X	—
	Diálogo*	Configuração de fábrica						
	Entrada externa	X	X	X	X	X	X	X
	Toledo peso cont. Digitol B Digitol G	X	X	X	X	X	X	—
	Segundo mostrador	X	X	X	X	X	—	—
Impressora		X	X	X	X	X	X	—
Entrada externa		X	X	X	X	X	X	X
Parâmetro	Baud (configuração de fábrica)	9600	9600	9600	—	—	—	—
	Paridade (configuração de fábrica)	8 neutro	8 neutro	8 neutro	—	—	—	—
	Handshake	X	X	X	—	—	—	—
	Tipo RS Endereço de rede Resist. de carga	—	—	X	—	—	—	—
	DHCP Endereço IP Subnet mask Gateway	—	—	—	X	X	—	—
Configurações de TCP		—	—	—	X	X	—	—
Def. de wireless		—	—	—	—	X	—	—

* para mais informações, consulte o Manual de referência SICS

** apenas disponível para Toledo peso cont.

Bloco de menu RS232

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Modo	Impressão, Impr. autom, Impr. instant, Diálogo , Contínuo (Diálogo), Entrada externa, Toledo peso cont., Segundo mostrador, Balança SICS, Balança X		
	Digitol B, Digitol G	Líquido Bruto Tara	On, Off
Impressora	Tipo	Impressora ASCII , Apenas valores	
	Formato ASCII	Formato de linha	Múltiplo , Simples, Fixo
		Tamanho da linha	1 ... 24 ... 100
	Separador (apenas para formato de linha simples)	., : ; - _ / \ Espaço	
	Ad. line feed	0 ... 9	
Entrada externa	Comprimento do preâmbulo		
	Comprimento dos dados		
	Comprimento do postâmbulo		
	Caractere de terminação	CR, LF, EOT, ...	
	Destino	Off, Pré-def. tara, ID1, ID2, ID3	
Parâmetro	Baud	300, 600, ... 9600 , ... 115200 baud	
	Paridade	7 nenhum, 8 nenhum, 7 ímpar, 8 ímpar, 7 par, 8 par	
	Handshake	Off, Xon – Xoff	
	Checksum	Off, On	
Redefinir RS232	Realizar redefinição?		

Bloco de menu RS422 / RS485

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Modo	Impressão, Impr. autom, Impr. instant, Diálogo , Contínuo (Diálogo), Entrada externa, Toledo peso cont., Segundo mostrador, Balança SICS, balança X, Balança SICSpro	
Impressora	veja RS232	
Entrada externa		
Parâmetro	Baud	300, 600, ... 9600, ... 115200 baud
	Paridade	7 nenhum, 8 nenhum , 7 ímpar, 8 ímpar, 7 par, 8 par
	Handshake	Off , Xon – Xoff
	Tipo RS	RS422 , RS485
	Endereço de rede	0 ... 31
	Checksum	Off , On
	Resist. de carga	Off , On
Redefinir RS4xx	Realizar redefinição?	

Bloco de menu Ethernet

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Modo	veja RS232	
Impressora		
Entrada externa		
Parâmetro	DHCP	Off, On
	IP Local	
	Másc. sub-rede	
	Gateway	
	Checksum	Off, On
Modo TCP	Modo TCP	Servidor, Cliente, FreeWeigh
	Porta Local	4305
	IP Remoto	
	Porta Remota	
	Tempo limite de conexão	
	Tempo limite de desconexão	
Redef. Ethernet	Realizar redefinição?	

Bloco de menu WLAN

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Modo	veja RS232	
Impressora		
Entrada externa		
Parâmetro	veja Ethernet	
Modo TCP	veja Ethernet	
Definição de wireless	SSID	
	Criptografia	Off, WEP, WPA
	Definições de WEP	64 Bit, 128 Bit
	Tecla WEP	Tecla 1, Tecla 2, Tecla 3, Tecla 4
	Definições de WPA	WPA-TKIP, WPA2-AES
	Senha	
Estado	Exibir o estado atual, por exemplo, status de conexão, força do sinal	
Redefinir WLAN	Realizar redefinição?	

 Um arquivo de licença (arquivo RADIUS) pode ser implementado através do software DatabICS (mt.com/ind-databics).

Bloco de menu Host USB

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Versão USB		
Teclado / Leitor de código de barras	Comprimento do preâmbulo	
	Comprimento dos dados	
	Comprimento do postâmbulo	
	Car. de conclusão	
	Destino	
Definições USB	Álibi "on the fly"	On, Off

Bloco de menu dispositivo USB

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Modo	Contínuo (Diálogo), Diálogo , Entrada externa, Toledo peso cont., Impressão, Impr. autom, Impr. instant		
	Digitol B, Digitol G	Líquido, Bruto, Tara	On, Off
Redefinir USB	Realizar redefinição?		

3.6.3 Descrição dos blocos do menu de comunicação

Modo	Modo de operação da interface serial
Imprimir	Saída manual de dados de resultados estáveis para a impressora com 
Impr. autom.	Saída automática de resultados estáveis para a impressora (por exemplo, para operações de pesagem de série)
Impr. instant.	Saída manual de dados do valor de peso atual (estáveis ou não) para a impressora com 
Diálogo	Comunicação bidirecional via comandos MT-SICS, controle do dispositivo via PC
Contínuo (Diálogo)	Saída contínua de todos os valores de peso através da interface
Entrada externa	Entrada de outra forma além do teclado do terminal. O uso da entrada será definido no bloco de menu <i>Destino</i> .
Toledo peso cont.	Modo Contínuo TOLEDO
Segundo mostrador	Na porta da interface selecionada, um segundo mostrador é conectado.
Balança digital	Na porta da interface selecionada, uma balança digital é conectada.
Digitol B Digitol G	Formato compatível com Digitol. O peso bruto é identificado por "B". Formato compatível com Digitol. O peso bruto é identificado por "G".
Líquido, Bruto, Tara	Selecionando os valores de peso a serem transferidos.
Observações	Condições de impressão para <i>Impr. autom.</i> : <ul style="list-style-type: none"> • O peso deve ser maior do que 9 incrementos do mostrador. • Deve ser realizada uma mudança de peso de pelo menos 9 incrementos do mostrador para iniciar a próxima impressão.

Impressora	Configurando impressora e formatos para a impressão de protocolo	
Tipo	Impressora ASCII	Se <code>Apenas valores</code> estiver selecionado, os dados transmitidos não incluem o nome da variável, por exemplo, <code>data</code> , <code>bruto</code> , <code>ID1</code> , mas o valor e, se for adequado, a unidade como uma linha separada. Isso permite que a impressora de etiqueta preencha seu modelo com os dados necessários.
	Apenas valores	
Formato ASCII	Formato de linha	Selecionando o formato de linha (apenas para impressora ASCII)
	Múltiplo	Linhas múltiplas
	Simple	Linhas simples
	Fixo	Fixo (saída de registros em linhas únicas; cada registro inclui o número de caracteres que foi definido em <code>Tamanho da linha</code>)
	Tamanho da linha	Definindo o tamanho da linha Esse item só é exibido para os formatos de linha <code>Múltiplo</code> e <code>Fixo</code> .
	Separador	Selecionando o separador Esse item só é exibido para o formato de linha <code>Simple</code> .
Ad. line feed	Adicionando line feed	

Entrada externa	Configurando entrada por meio do leitor de código de barras	
Comprimento do preâmbulo	O código de barras pode conter dados adicionais antes dos dados relevantes (preâmbulo) e depois (postâmbulo).	
Comprimento dos dados		
Comprimento do postâmbulo	- Insira o número de caracteres do preâmbulo, os dados (relevantes) e o postâmbulo.	
Car. de conclusão	Selecionando o caractere de conclusão que é usado pelo scanner de código de barras conectado	
Destino	Selecionando o item a ser inserido por meio do scanner de código de barras	

Host USB	Configurando a interface do Host USB	
Versão USB	Mostrar a versão USB implementada	
Teclado / Leitor de código de barras	Configurar a entrada externa através do teclado ou código de barras	
Comprimento do preâmbulo	O código de barras pode conter dados adicionais antes dos dados relevantes (preâmbulo) e depois (postâmbulo).	
Comprimento dos dados		
Comprimento do postâmbulo	- Insira o número de caracteres do preâmbulo, os dados (relevantes) e o postâmbulo.	
Car. de conclusão	Selecionando o caractere de conclusão que é usado pelo scanner de código de barras conectado	
Destino	Selecionando o item a ser inserido por meio do scanner de código de barras	
Definições USB	Configurando uma memória de álibi externa	
Álibi "on the fly"	Quando definido como <code>On</code> e um pen drive USB está inserido, os registros também são armazenados no pen drive USB.	

Conectando uma teclado USB

- Para conectar um teclado externo através do Host USB, a porta COM precisa ser definida como `Entrada externa` com o caractere de terminação LF.
- Se uma função também for atribuída à entrada externa, p.ex., "Carregar artigo", use a tecla Enter para confirmar a entrada externa.

As teclas de função do teclado USB correspondem às seguintes teclas no terminal de pesagem:

F1		F8	Tecla de função 4 exibida
F2		F9	Tecla de função 5 exibida (direita)
F3		ESC	 no menu
F4		Voltar	Apagar texto caractere por caractere
F5	Tecla de função 1 exibida (esquerda)	Enter	Em pesagem direta: imprimir Como entrada externa: confirmar
F6	Tecla de função 2 exibida	Teclas do cursor	Teclas do cursor
F7	Tecla de função 3 exibida		

Parâmetro	Parâmetros de comunicação
Baud	Selecionando a velocidade de transferência
Paridade	Selecionando a paridade
Handshake	Selecionando handshake
Checksum	Ativando/Desativando o byte de checksum
STX	Ativando/Desativando o STX Se STX é definido como <code>On</code> , o sinal STX (0x02) é enviado no início de cada sequência de caracteres de saída que é enviado através da interface.
Tipo de RS	Selecionando o tipo de interface RS422/RS485 opcional: ou RS422 ou RS485
Endereço de rede	Atribuindo o endereço de rede
Resist. de carga	Para evitar reflexões em uma rede, recomendamos realizar uma terminação definida. Para isso, pode ser usado o resistor de cargas do terminal. Quando estiver definido em <code>On</code> , um resistor de aproximadamente 100 Ohm entre as linhas de sinal é habilitado.
DHCP	Caso o DHCP esteja definido em <code>On</code> , o dispositivo receberá o endereço de IP automaticamente. Com isso, o endereço de IP, máscara de Sub-rede e Gateway são campos apenas para leitura.
IP Local	Exibindo/inserindo o endereço IP local
Másc. sub-rede	Exibindo/inserindo a máscara de sub-rede
Gateway	Exibindo/inserindo o endereço de gateway
Observação	Nem todos os parâmetros estão disponíveis em todas as interfaces seriais. Consulte as visões gerais das interfaces para saber quais parâmetros estão disponíveis.

Modo TCP	Configurações do protocolo de controle de transmissão
Modo TCP	Configurando o modo TCP
Servidor	Terminal de pesagem atuando como servidor P.ex., para executar comandos SICS a partir de um PC. Para tal, o terminal de pesagem precisa ser configurado como Servidor e o PC precisa ser configurado como Cliente.
Cliente	Terminal de pesagem atuando como cliente P.ex., para imprimir para um PC ou impressora. Para tal, o terminal de pesagem precisa ser configurado como Cliente e o PC precisa ser configurado como Servidor.
FreeWeigh	Para conectar como uma balança SICS com freeweigh.net
Porta Local	Exibindo/inserindo a porta local
IP Remoto	Exibindo/inserindo o endereço IP remoto
Porta Remota	Exibindo/inserindo a porta remota
Tempo limite de conexão	Definindo o tempo limite para conexão
Tempo limite de desconexão	Definindo o tempo limite para desconexão

3.6.4 Bloco do menu para E/S digitais

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Entrada	Pino entrada 1 ... Pino entrada 4	Off, Zero, Tara, Transferência, Comutar, Apagar, Informações
Saída	Pronto, Estável, Tara, Zero, < Peso Mín., >= Peso Mín., Subcarga, Sobrecarga, <= Ponto de ajuste 1, > Ponto de ajuste 1, <= Ponto de ajuste 2, > Ponto de ajuste 2, Estrela	Off , Pino de saída 1 ... Pino de saída 4
P. de ajuste	P. de ajuste 1, P. de ajuste 2	
Modo de saída	Contínuo, Estável	

Configurando as entradas

- 1 Selecione um pino de entrada.
- 2 Atribua um sinal de entrada ao pino de entrada selecionado.

Configurando saídas

- 1 Selecione um sinal de saída.
- 2 Atribua um pino de saída.

Configurando pontos de ajuste

- Insira valores para os pontos de ajuste.

Definindo o modo de saída

Contínuo As saídas digitais são continuamente atualizadas

Estável As saídas digitais só são atualizadas quando o peso é estável

3.6.5 Definir bloco do menu de modelos

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Modelo 1	Linha 1	Não usado, Cabeçalho *, Data, Hora, Bruto, Líquido, Tara, Alta resolução, ID1, ID2, ID3, ID de Terminal, Local do terminal., NoS. terminal, NoS. balança, Linha de estrela, Nova linha, Alim. de formulário
...	...	
Modelo 5	Linha 30	

* O conteúdo desses itens deve ser inserido por meio de um comando SICS.

Configurando modelos

- 1 Selecione um modelo.
- 2 Selecione uma linha.
- 3 Atribuir um item.



Existem mais 5 modelos disponíveis (Modelo 6 ... Modelo 10). Consulte o seu **METTLER TOLEDO** técnico de serviços para configurar estes modelos ou você mesmo os criar usando o software DatabICS (www.mt.com/ind-databics), se desejado.

3.7 Bloco do menu de manutenção

3.7.1 Visão geral

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Teste da balança	Balança	Teste interno	Realizar teste?
		Teste externo	Realizar teste?
		Conf. teste ext.	Peso de teste
			Nome do peso
			Tolerância
	Impr. autom.	On, Off	
Teste de teclado	Realizar teste?		
Teste do mostrador	Realizar teste?		
No. série	No. série balança		
	No. série terminal		
Conf. impressão	Imprimir conf. de menu		
Ferramenta com.	Porta		
	Taxa de baud		
	Iniciar		
Redefinir tudo	Realizar redefinição?		

3.7.2 Descrição

Teste da balança	Testando a balança selecionada
Teste interno	Testando balanças com um peso de teste interno
Realizar teste?	- Pressione <input type="checkbox"/> <small>OK</small> para iniciar o teste. ⇒ O desvio entre o valor de peso de teste e o valor realmente pesado é exibido.
Teste externo	Testando balanças sem um peso de teste interno
Realizar teste?	1 Pressione <input type="checkbox"/> <small>OK</small> para iniciar o teste. ⇒ Pré-carga é exibido. 2 Se aplicável, carregue a pré-carga e pressione <input type="checkbox"/> <small>OK</small> . ⇒ O peso de teste fica piscando. 3 Carregue o peso de teste solicitado e pressione <input type="checkbox"/> <small>OK</small> . ⇒ O desvio entre o valor de peso de teste e o valor realmente pesado é exibido.
Conf. teste ext.	Configurando o peso de teste externo
Peso de teste	Definindo o valor de peso teste.
Nome do peso	Inserindo o nome do peso teste.
Tolerância	Definindo a tolerância de teste
Impr. autom.	Impressão automática Quando definido como On , um protocolo é impresso para cada teste da balança.

Teste de teclado	Testando o teclado
Realizar teste?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Pressione <input type="checkbox"/>OK para dar início ao teste de teclado. 2 Pressione as teclas na ordem exibida. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Caso a tecla funcione, o dispositivo avança para a próxima tecla. ⇒ O teste de teclado é encerrado pressionando .

Teste do mostrador	Testando o mostrador
Realizar teste?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Pressione <input type="checkbox"/>OK para dar início ao teste do mostrador. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Um padrão xadrez é exibido. 2 Pressione qualquer tecla para inverter o padrão xadrez. 3 Pressione qualquer tecla novamente. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Concluído é exibido. 4 Pressione <input type="checkbox"/>OK para sair do teste do mostrador.
Observação	O mostrador está funcionando adequadamente quando os campos são exibidos sem pixels faltando.

Número de série	Exibindo números de série
NoS. Balança	Exibindo o número de série da plataforma de pesagem conectada
NoS. terminal	Exibindo o número de série do terminal de pesagem

Conf. impressão	Impressão de uma lista de todas as configurações do menu
Imprimir conf. de menu	- Pressione <input type="checkbox"/> OK para iniciar a impressão.

Ferramenta de comunicação	Testando a comunicação
Porta	Selecionando a porta COM a ser testada
Taxa de baud	Definindo a taxa de baud para teste
Iniciar	Iniciando teste de comunicação da ferramenta

Redefinir tudo	Redefinir todas configurações para configuração de fábrica
Realizar redefinição?	- Redefina todas as configurações para as configurações de fábrica com <input type="checkbox"/> OK.

4 Mensagens de evento e erro

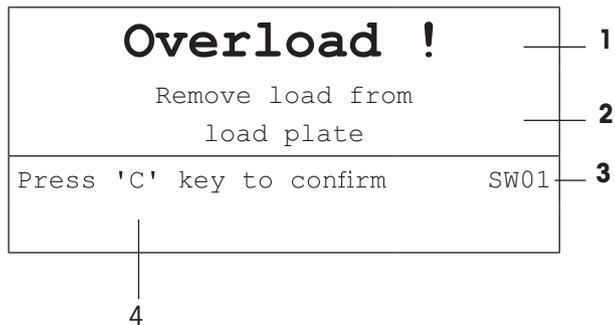
4.1 Condições de erro

Erro	Causa	Solução
Mostrador escuro	• Luz de fundo muito escura	- Configure a luz de fundo com brilho maior.
	• Nenhuma fonte de alimentação	- Verifique a fonte de alimentação.
	• Unidade desligada	- Ligue a unidade.
	• Cabo da fonte de alimentação não conectado	- Conecte o cabo da fonte de alimentação.
	• Falha breve	- Desligue o dispositivo e ligue novamente.
Mostrador de peso instável	• Local de instalação instável	- Ajuste o adaptador de vibração.
	• Descarga	- Evite descargas.
	• Amostra de pesagem instável	- Pesagem dinâmica.
	• Contato entre o compartimento de pesagem e/ou a amostra de pesagem e o arredor	- Solucionar o contato.
	• Falha na fonte de alimentação	- Verifique a fonte de alimentação
Mostrador de peso incorreto	• Zeragem incorreta	- Descarregue a balança, defina para zero e repita a operação de pesagem.
	• Valor de tara incorreto	- Apague a tara.
	• Contato entre o compartimento de pesagem e/ou a amostra de pesagem e os arredores	- Solucionar o contato.
	• Plataforma de pesagem inclinada	- Nivele a plataforma de pesagem.
[_ _ _ _]	• Carregue a placa fora da balança	- Posicione a placa de carga na balança.
	• Faixa de pesagem não atingida	- Defina para zero.
[_ _ _ _]	• Faixa de pesagem excedida	- Descarregue a balança. - Reduza a pré-carga.
	• Resultado ainda não estável	- Se necessário, ajuste o adaptador de vibração.
Atenção: Aprovação inválida alterando com os dados metrológicos	• A aprovação foi alterada com	- Ligar para o METTLER TOLEDO técnico de serviços.

4.2 Erros e avisos

Mensagens de erro

As mensagens de erro contêm as seguintes informações:



- 1 Mensagem de erro
- 2 Solução
- 3 Identificador de mensagem
- 4 Como apagar a mensagem

Avisos

Os avisos são exibidos rapidamente e, depois, desaparecem automaticamente.



- 1 Aviso
- 2 Informações adicionais, como quais dados não são válidos
- 3 Identificador de aviso

4.3 Contador de pesagem inteligente / ícone de chave

Este instrumento de pesagem apresenta diversas funções de controle para acompanhar a condição do dispositivo.

O **METTLER TOLEDO** técnico de serviços pode configurar e habilitar essas funções.

Isso ajuda o usuário e o **METTLER TOLEDO** técnico de serviços a determinarem como o dispositivo será tratado e que medidas são necessárias para mantê-lo em boa forma.

Caso as funções de controle gerem um alerta, uma mensagem é exibida.

Você pode confirmar a mensagem e continuar trabalhando com o instrumento de pesagem. O ícone de chave  acende.



Em caso de alerta, sugerimos entrar em contato com o **METTLER TOLEDO** técnico de serviços

- para substituir as peças cuja vida útil esteja no final,
- para corrigir configurações erradas,
- para instruir os operadores sobre o manuseio adequado,
- para realizar serviços de rotina,
- para redefinir o alerta.

As funções de controle monitoram as seguintes condições:

- número de pesagens
- número de sobrecargas
- peso máximo
- comandos e falhas zero
- ciclos de carregamento de bateria
- tempo de ligamento
- data da próxima inspeção de serviço

4.4 Informações do serviço

Caso precise do **METTLER TOLEDO** técnico de serviços, você pode ler as informações necessárias do sistema e de contato do dispositivo.

- 1 Pressione **i** duas vezes.
⇒ Os dados de informações do sistema são exibidos.
- 2 Pressione **i** novamente
⇒ Os dados de contato são exibidos.

5 Ficha técnica e acessórios

5.1 Dispositivos para ambientes secos

5.1.1 Ficha técnica para terminais de pesagem para ambientes secos

Terminais de pesagem ICS4_5		
Acabamento	Alumínio fundido em matriz	
Mostrador	Mostrador gráfico de cristal líquido LCD, com luz de fundo	
Teclado	Teclado de membrana de toque tátil (PET) Rotulagem resistente a arranhões	
Tipo de proteção	Com conexão de fonte de alimentação	IP65
	Com bateria secundária integrada	IP65
	Com bateria trocável	IP5x
	Plataforma de pesagem	IP5x / IP65 (opção, não para 0.6XS)
Peso líquido	Terminal de pesagem	2,0 kg / 4.4 lb
Conexão da fonte de alimentação	Conexão direta à fonte de alimentação (variação da tensão de alimentação não excedendo ± 10 % da tensão nominal)	
	Tensão nominal	100 ... 240 V CA / 50 ... 60 Hz / 300 mA
	Cabo de alimentação	aprox. 2,5 m / 8.2 ft
Operação da bateria	Alimentação do dispositivo	12 V  / 2,5 A
	Possível até 22 horas de operação	
Fonte de alimentação 9-28 VCC	Tensão nominal	9 ... 28 V  / máx. 2,5 A
	Cabo de alimentação	aprox. 5 m / 16 ft, extremidades abertas
Carregador da bateria	Condições ambientais	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F, ambiente seco
Condições ambientais	Aplicação	apenas para uso interno
	Altitude	até 2.000 m
	Faixa de temperatura Classe III	-10 ... 40 °C / 14 ... 104 °F
	Faixa de temperatura Classe II com PBK785	10 ... 30 °C / 50 ... 86 °F
	com série PBK9 / série PFK9	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F
	Categoria de sobretensão	II
	Grau de poluição	2
Umidade	Máx. umidade rel. 85 % para temperaturas até 40 °C / 104 °F	
Aprovações W & M	OIML Class II, III, IIII NTEP Class II, III	
Interfaces		
Interfaces de comunicação	1 interface RS232 integrada 1 possível interface adicional de comunicação	
Interfaces de balança	1 interface de balança integrada	

5.1.2 Ficha técnica para balanças compactas para ambientes secos

- i** O tamanho da plataforma de pesagem (0.6XS, 3XS, 6XS, 3SM, 6SM, 15LA, 35LA) é indicado no final do nome do produto, por exemplo, **ICS425s-3XS/f**.
- Outras combinações de faixa de pesagem e legibilidade podem ser ajustadas pelo **METTLER TOLEDO** técnico de serviços no local.
- A tabela abaixo indica as configurações de fábrica da faixa de pesagem e legibilidade.

Faixas de pesagem e legibilidade ICS4_5s-.../f balanças compactas

- Resolução aprovada 1 x 6.000 e (OIML, NTEP)
- Resoluções não aprovadas de até 60.000 d

ICS4_5s-.../f	3SM	6SM	15LA	35LA
Capacidade	3 kg	6 kg	15 kg	35 kg
	6 lb	12 lb	30 lb	60 lb
Legibilidade				
Resolução padrão: 6.000 d	0,5 g	1 g	2 g	5 g
	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb
Resolução opcional: 30.000 d	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb
Resolução opcional: 60.000 d	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g
	0.0001 lb	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb
Resolução aprovada: 6.000 e	0,5 g	1 g	2 g	5 g
	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb
Repetibilidade (sd)	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g
	0.0001 lb	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb
Linearidade	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb
Peso	5,5 kg	5,5 kg	7,7 kg	7,7 kg
	12.1 lb	12.1 lb	17.0 lb	17.0 lb

Faixas de pesagem e legibilidade ICS4_5balanças compactas k-.../f e ICS4_5k-.../DR/f

- Resolução aprovada para até 61.000 e (OIML, NTEP)
- Resoluções não aprovadas de até 610.000 d
- A função FACT (Fully Automatic Calibration Technology = Tecnologia de Calibração Automática) calibra a balança de acordo com as alterações de temperatura, aumentando a precisão da pesagem

ICS4_5k-.../f	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
Capacidade	0,61 kg	3,1 kg	6,1 kg	6,1 kg	15,1 kg	35,1 kg
	1.2 lb	6 lb	12 lb	12 lb	30 lb	60 lb
Legibilidade						
Resolução padrão	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
	0.000002 lb	0.00002 lb	0.00002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb
Resolução aprovada	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g	1 g
	0.00002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb	0.002 lb	0.002 lb	0.002 lb
Repetibilidade (sd)	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
	0.000002 lb	0.00002 lb	0.00002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb
Linearidade	0,002 g	0,02 g	0,02 g	0,2 g	0,2 g	0,2 g
	0.000005 lb	0.00005 lb	0.00005 lb	0.0005 lb	0.0005 lb	0.0005 lb
Peso	6,3 kg	5,7 kg	5,7 kg	5,7 kg	9,0 kg	9,0 kg
	13.4 lb	12.6 lb	12.6 lb	12.6 lb	19.8 lb	19.8 lb

ICS4_5k-.../DR/f	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
Capacidade	0,12 kg / 0,61 kg	0,6 kg / 3,1 kg	1,2 kg / 6,1 kg	1,2 kg / 6,1 kg	3 kg / 15,1 kg	3 kg / 15,1 kg
Legibilidade						
Resolução padrão	0,001 g / 0,01 g	0,01 g / 0,1 g	0,01 g / 0,1 g	0,1 g / 1g	0,1 g / 1g	0,1 g / 1g
Resolução aprovada	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g	1 g

Pré-carga mecânica máxima sem perder capacidade

ICS4_5	3SM	6SM	15LA	35LA
Pré-carga	1,25 kg	3,25 kg	3,32 kg	13,32 kg
	2.76 lb	7.17 lb	7.32 lb	29.37 lb

ICS4_5	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
Pré-carga	–	1,73 kg	0,73 kg	2,25 kg	20,32 kg	0,32 kg
	–	3.81 lb	1.61 lb	4.96 lb	44.80 lb	0.71 lb

5.1.3 Tempo de operação com bateria

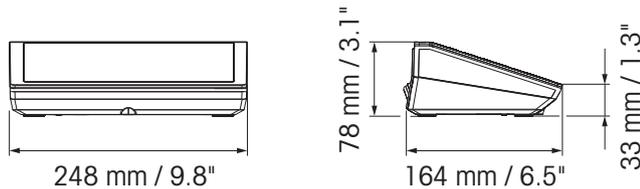
O tempo de atividade durante a operação da bateria varia de acordo com a intensidade de uso, a configuração e a balança conectada.

Os seguintes valores aproximados são válidos com a interface RS232 padrão e brilho definido para 5.

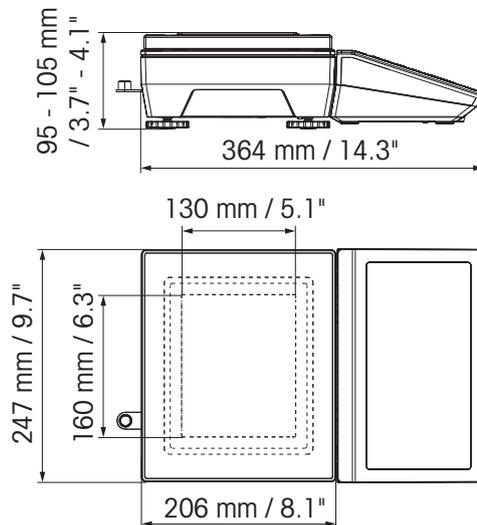
Plataforma de pesagem	Tipo de terminal de pesagem	Condições	Duração
Plataforma de pesagem de calibre de esforço	ICS4_5g	WLAN, operação contínua	16 h
		Host USB, operação contínua	16 h
Plataforma de pesagem MonoBloc®	ICS4_5k	WLAN, operação contínua	10 h
		Host USB, operação contínua	10 h

5.1.4 Desenhos dimensionais para dispositivos para ambientes secos

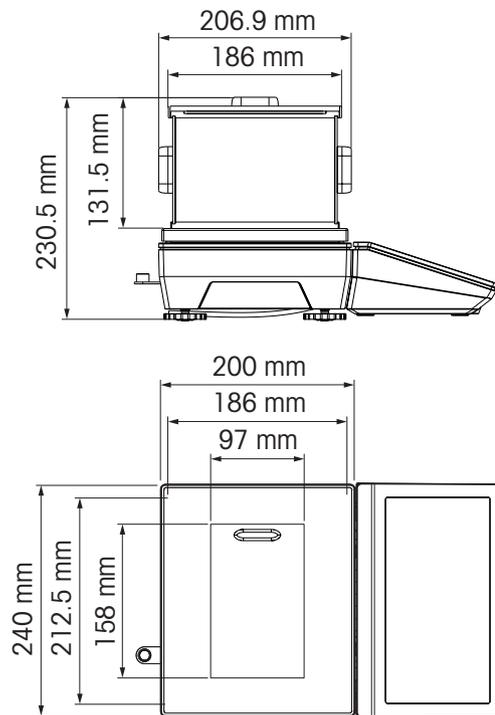
ICS4_5 terminal de pesagem



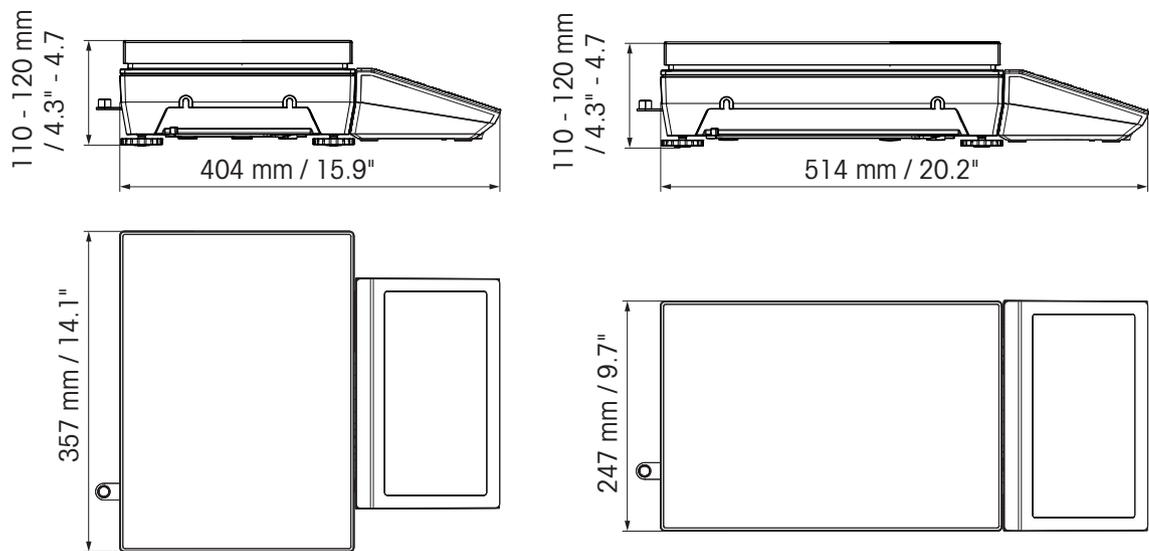
Balança compacta ICS4_5 com plataforma de pesagem XS ou SM



Balança compacta ICS4_5 com plataforma de pesagem XS e pára-brisa



Balança compacta ICS4_5 com plataforma de pesagem LA



5.1.5 Acessórios para ambientes secos

Acessórios para ICS4_5	Número da ordem
Impressora RS-P25/01 (apenas para Europa)	11 124 300
Impressora RS-P26/01 (apenas para Europa)	11 124 304
Impressora RS-P28/01 (apenas para Europa)	11 124 301
Impressora APR510 Impressora direta de etiquetas térmicas, 203 dpi	64 090 256
Impressora APR510 Impressora de etiquetas por transferência térmica, 203 dpi	64 090 257
Impressora APR510 Impressora direta de etiquetas térmicas, 300 dpi	64 090 258
Impressora APR510 Impressora de etiquetas por transferência térmica, 300 dpi	64 090 259
Impressora APR710 Impressora direta de etiquetas térmicas, 203 dpi	64 688 858
Impressora APR710 Impressora de etiquetas por transferência térmica, 203 dpi	64 688 859
Impressora APR710 Impressora direta de etiquetas térmicas, 300 dpi	64 688 861
Capa protetora para o terminal de pesagem, conjunto com 5 peças	30 032 638
Mostrador auxiliar AD-RS-M7 (exige cabo 22 023 506)	12 122 381
Estação de carregamento para pacote de baterias (íons de lítio)	30 093 236
Pacote de baterias (íons de lítio, IP54)	30 093 237
Pára-brisa para plataformas de pesagem ...XS	72 262 929
Suporte de parede	30 032 637
Suporte para bancada com rodas	22 023 460
Coluna para balanças compactas PBA655, PBD655 e ICS4_5 / ICS685 (requer suporte de parede 30 032 637)	
Altura 330 mm / 1.3 ft	72 198 699
Altura 660 mm / 2.6 ft	72 198 700
Estande de piso , altura 1000 mm / 3.3 ft	
Aço pintado	22 023 451
Aço inoxidável	22 023 503
Caixa de relé 4, para E/S digital	22 011 967
Fonte de energia para caixa de relé 4	00 505 544

Cabos e plugues para ICS4_5	Número da ordem
Cabos	
Cabo M12 USB fêmea tipo A, Host USB	
0,2 m / 0.7 ft	22 017 604
3 m / 10 ft	22 017 608
Cabo M12 USB Macho Tipo A, dispositivo USB, 3 m / 10 ft	22 018 967
Cabo M12 RS232 Fêmea Sub D de 9 pinos (cruzado; usado para PC)	22 017 601
Cabo M12 RS232 Macho Sub D de 9 pinos (não cruzado; usado para balança SICS)	22 017 602
Cabo M12 RS422/485, extremidades abertas	22 017 603
Cabo M12 E/S digital, extremidades abertas	22 018 969
Cabo M12 Ethernet RJ45	
5 m / 16 ft	22 017 610
20 m / 66 ft	22 017 614
Cabo para mostrador auxiliar AD-RS-M7	22 023 506
Extensão RS232 0,5 m / 1.6 ft, incl. 5 V e 12 V	30 035 358
RS232 SICS (cruzado, M12 plugue macho / M12 macho) 3 m	22 023 528
Kit de extensão RS422/485	22 023 698
Extensão SICSpro (M12 macho / M12 fêmea)	
3 m / 10 ft	22 023 696
10 m / 32 ft	30 024 759
Extensão SICSpro (M12 macho / extremidade aberta) 5 m / 16 ft	30 024 768
Cabo para GA46	
0,4 m / 1.4 ft	22 018 978
2,5 m / 8 ft	22 018 979
Plugues	
Plugue de contador RS232 (8 pinos; para balanças compactas, requer extensão 30 035 358)	22 022 056
Plugue de contador Ethernet (de 4 pinos, D; não para balanças compactas)	22 022 058
Plugue de contador dispositivo USB (4 pinos, A; não para balanças compactas)	22 022 059

5.2 Dispositivos para ambiente úmido

5.2.1 Ficha técnica para terminais de pesagem para ambientes úmidos

Terminais de pesagem ICS4_9		
Acabamento	Aço inoxidável 1.4301 ou AISI 304	
Mostrador	Mostrador gráfico de cristal líquido LCD, com luz de fundo	
Teclado	Teclado de membrana de toque tátil (PET) Rotulagem resistente a arranhões	
Tipo de proteção	Terminal	IP68/IP69k
	Plataforma de pesagem padrão	IP65
	Plataforma de pesagem com opção célula de carga com encapsulamento de aço inoxidável	IP65/IP67
	Plataforma de pesagem com opção célula de carga de aço inoxidável hermeticamente vedado	IP68/IP69k
Peso líquido	Terminal de pesagem	2,0 kg / 4.4 lb
	ICS4_9g.../c	3,2 kg / 7.1 lb + peso da plataforma de pesagem
Conexão da fonte de alimentação	Conexão direta à fonte de alimentação (variação da tensão de alimentação não excedendo $\pm 10\%$ da tensão nominal)	
	Tensão nominal	100 ... 240 V CA, 50 ... 60 Hz, 300 mA
Operação da bateria	Alimentação do dispositivo	12 V  / 2,5 A
	Possível até 22 horas de operação	
Fonte de alimentação 9-28 VCC	Tensão nominal	9 ... 28 V  / máx. 2,5 A
	Cabo de alimentação	aprox. 5 m / 16 ft, extremidades abertas
Carregador da bateria	Condições ambientais	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F, ambiente seco
Condições ambientais	Aplicação	apenas para uso interno
	Altitude	até 2.000 m
	Faixa de temperatura Classe III	-10 ... 40 °C / 14 ... 104 °F
	Faixa de temperatura Classe II	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F
	Categoria de sobretensão	II
	Grau de poluição	2
Aprovações W & M	Umidade	
	Máx. umidade rel. 80 % para temperaturas até 40 °C / 104 °F	
Aprovações W & M		
OIML Class II, III, IIII NTEP Class II, III		
Interfaces		
Interfaces de comunicação	1 interface RS232 integrada 1 possível interface adicional de comunicação	
Interfaces de balança	1 interface de balança integrada	

5.2.2 Dados técnicos para combinações de terminal e plataforma para ambientes úmidos



- O tamanho da plataforma de pesagem (A, BB, B, QA, QB) é indicado no final do nome do produto, por exemplo, **ICS429g-QA6**.
- Outras combinações de faixa de pesagem e legibilidade podem ser ajustadas pelo **METTLER TOLEDO** técnico de serviços no local.
- A tabela abaixo indica as configurações de fábrica da faixa de pesagem e legibilidade.

Faixas de pesagem e legibilidade

Modelo	A3	A6	A15	BB30	BB60	B30	B60
Faixa de pesagem	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	30 kg	60 kg
	5 lb	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb	50 lb	100 lb
Legibilidade	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	10 g	20 g
	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb	0.02 lb	0.01 lb	0.02 lb

Modelo	QA3	QA6	QB15	QB30	QB60
Faixa de pesagem	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg
	5 lb	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb
Legibilidade	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g
	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb	0.02 lb

Limites da operação – carga segura estática máxima

Modelo	a – carga central	b – carga lateral	c – carga de canto	
A	40 kg	30 kg	15 kg	
	80 lb	60 lb	30 lb	
BB	100 kg	70 kg	35 kg	
	200 lb	140 lb	70 lb	
B	200 kg	140 kg	75 kg	
	400 lb	280 lb	150 lb	
QA	40 kg	30 kg	15 kg	
	80 lb	60 lb	30 lb	
QB	100 kg	70 kg	35 kg	
	200 lb	140 lb	70 lb	

Pesos, valores aproximados

Modelo	Padrão: encapsulamento de alumínio	Opção: encapsulamento de aço inoxidável	Opção: aço inoxidável aço inoxidável hermeticamente selado
A	4,8 kg	5,5 kg	5,7 kg
	10.6 lb	12.1 lb	12.6 lb
BB	7,2 kg	7,9 kg	8,1 kg
	15.9 lb	17.4 lb	17.9 lb
B	12,0 kg	15,0 kg	15,2 kg
	16.5 lb	33.1 lb	33.5 lb
QA	3,7 kg	4,4 kg	4,6 kg
	8.2 lb	9.7 lb	10.1 lb
QB	6,0 kg	6,7 kg	6,9 kg
	13.2 lb	14.8 lb	15.2 lb

Comprimento do cabo da célula de carga para ICS4_9g-.../t

Modelos	Célula de carga com encapsulamento de alumínio	Célula de carga com encapsulamento de aço inoxidável Célula de carga de aço inoxidável hermeticamente selada
A, QA	1 m / 3.3 ft	3 m / 9.9 ft
BB, B, QB	2 m / 6.6 ft	

5.2.3 Tempo de operação com bateria

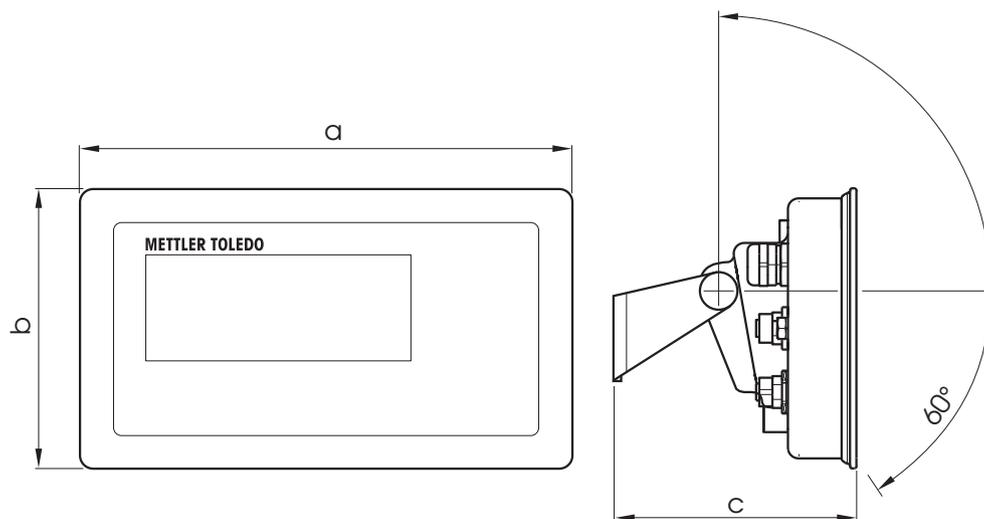
O tempo de atividade durante a operação da bateria varia de acordo com a intensidade de uso, a configuração e a balança conectada.

Os seguintes valores aproximados são válidos com a interface RS232 padrão e brilho definido para 5.

Plataforma de pesagem	Condições	Duração
Com 1 célula de carga com calibre de esforço, p.ex., ICS429g-A15...	Operação contínua	25 h
Com 4 células de pesagem com calibre de esforço, p.ex., uma balança de chão	Operação contínua	22 h
Com PBK98_/PFK98_	Operação contínua	14 h

5.2.4 Desenhos dimensionais para dispositivos para ambientes úmidos

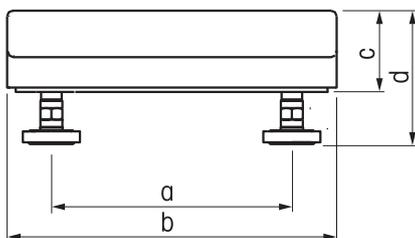
ICS4_9 terminal de pesagem



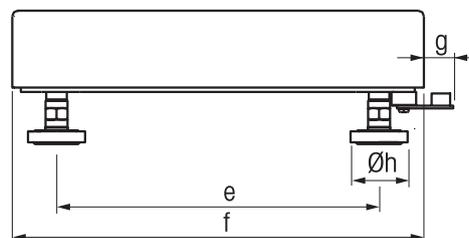
Dimensão	[mm]	["]
a	232	9.13
b	132	5.20
c	115	4.53

Plataformas de pesagem para ICS4_9g combinações de terminal e plataforma

Visão frontal

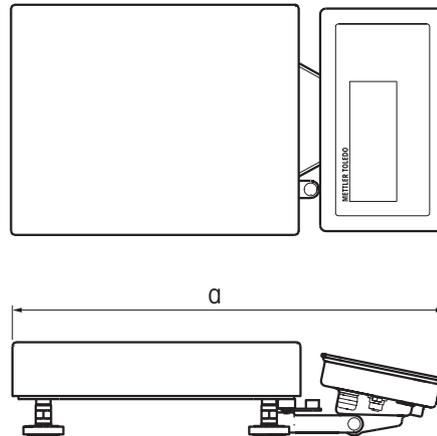


Visão lateral



Dim.	A		B		BB		QA		QB	
	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]
a	175	6.89	235	9.25	335	13.81	163	6.41	240	9.45
b	240	9.45	300	11.81	400	15.74	228	8.97	305	12.00
c	59	2.32	76	2.99	108,5	4.27	59	2.32	76	2.99
d	97	3.81	108	4.25	134,5	5.29	97	3.81	108	4.25
e	235	9.25	335	13.81	435	17.12	163	6.41	254	10.0
f	300	11.81	400	15.74	500	19.68	228	8.97	305	12.00
g	21	0.83	18	0.70	17	0.70	21	0.83	17	0.67
h	42	1.65	42	1.65	42	1.65	42	1.65	42	1.65

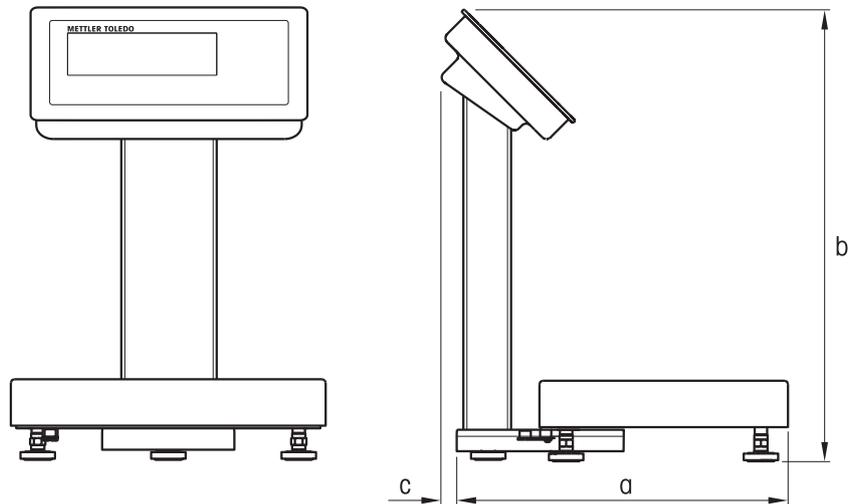
Terminal ICS4_9g-.../f e combinação de plataforma



	A		B		BB		QA		QB	
Dim.	[mm]	["]								
a	452	17.80	549	21.61	649	25.55	380	14.96	452	17.80

Terminal ICS4_9g-.../c e combinação de plataforma

O tamanho da plataforma de pesagem (A, BB, B, QA, QB) é indicado no final do nome do produto, por exemplo, **ICS429a-QA6**.



	A		B		BB		QA		QB	
Dim.	[mm]	["]								
a	452	17.80	549	21.61	649	25.55	380	14.96	452	17.80
b	386	15.20	386	15.20	386	15.20	386	15.20	386	15.20
c	13	0.51	13	0.51	13	0.51	13	0.51	13	0.51

5.2.5 Acessórios para ambientes úmidos

Acessórios para ICS4_9	Número da ordem
Impressora GA46, RS232, incl. plugue M12 de 8 pinos cabo 2,5 m / 8.2 ft cabo 0,4 m / 1.3 ft	22 019 925 22 019 926
Acessórios de E/S	
Caixa de relé 4, para E/S digital	22 011 967
Fonte de energia para caixa de relé 4	00 505 544
Peças mecânicas	
Capa protetora para terminais ICS4_9 , conjunto com 3 peças	22 021 109
Estande ICS4_9 , para versão .../t ou terminal com PBA226, PBA426, PBA429 Altura 120 mm / 0,4 ft Altura 330 mm / 1.1 ft Altura 660 mm / 2.2 ft Altura 900 mm / 3.0 ft	72 219 393 72 198 702 72 198 703 72 198 704
Estande ICS4_9 para plataformas PBK, PFK, MA, MD e DB, altura 330 mm / 1.1 ft	22 014 836
Bancada ICS4_9 para banco de balança 00 503 632 ou 00 504 854, altura 500 mm / 1.6 ft	22 014 835
Estande de piso ICS4_9 , altura 1000 mm / 3.3 ft	22 014 834
Base para estande de piso	22 011 982
Suporte de parede ICS4_9 , inclinável e giratório	22 014 833
Placa de montagem de mesa, apenas para terminal e versão .../t	22 021 111

Cabos e plugues para ICS4_9	Número da ordem
Cabos	
Cabo RS232 para balança SICS, 8 pinos M12 <-> plugue sub D de 9 pinos, 3 m / 10 ft	22 021 088
Cabo RS232 para PC, 8 pinos M12 <-> receptáculo sub D de 9 pinos, 3 m / 10 ft	22 021 087
Extensão RS232 0,5 m / 1.6 ft, incl. 5 V e 12 V	30 035 358
Cabo RS422/RS485, M12 de 6 pinos <-> extremidades abertas, 3 m / 10 ft	22 021 089
Cabo Ethernet, 4 pinos M12 codificação D <-> RJ45	
5 m / 16.4 ft	22 021 090
20 m / 65.6 ft	22 021 091
Cabo USB, conexão para PC, M12 de 4 pinos codificação A <-> plugue USB série A, 3 m / 10 ft	22 021 088
Cabo para conectar a opção de E/S digital com caixa de Relé, M12 de 12 pinos <-> extremidades abertas, 10 m / 32.8 ft	22 021 093
Cabo para dispositivo USB, 3 m / 10 ft	22 021 092
Cabo para Host USB, M12 USB fêmea tipo A	
0,2 m / 0.7 ft	30 093 252
3 m / 10 ft	30 093 253
Plugues	
Plugue de contador RS232, 8 pinos M12 (para versões .../f requer extensão 30 035 358)	22 021 105
Plugue de contador Ethernet, 4 pinos, codificação D, M12 (não para versões .../f)	22 021 107
Plugue de contador dispositivo USB, 4 pinos, codificação A, M12 (não para versões .../f)	22 021 108
Adaptadores	
Use cabos/plugues já instalados com nosso novo plugue ICS4_9 M12	
Adaptador RS232, plugue M12 de 8 pinos <-> receptáculo de fichário de 8 pinos, 0,2 m / 0.7 ft	22 021 094
Kit de extensão RS422/485	22 023 698
Adaptador RS485, plugue M12 de 6 pinos <-> receptáculo de fichário de 6 pinos, 0,2 m / 0.7 ft	22 021 095
Adaptador de Ethernet, codificação de 4 pinos D plugue M12 <-> receptáculo de fichário de 16 pinos, 0,2 m / 0.7 ft	22 021 096
Adaptador dispositivo USB, codificação de 4 pinos A plugue M12 <-> receptáculo de fichário de 16 pinos, 0,2 m / 0.7 ft	22 021 097
Adaptador de E/S Digital, plugue M12 de 12 pinos <-> receptáculo de fichário de 19 pinos, 0,2 m / 0.7 ft	22 021 098

5.3 Ficha técnica geral

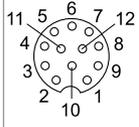
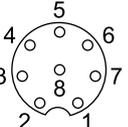
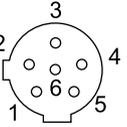
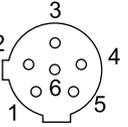
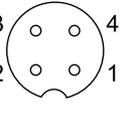
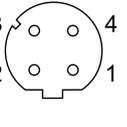
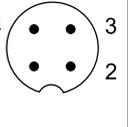
5.3.1 Aplicações

- Pesagem
- Pesagem média

5.3.2 Interface da balança analógica

Impedância	≥ 87,5 Ohm, p.ex., 1 x 350 Ohm ou 4 x 350 Ohm
Excitação	3,3 V CC
Sensibilidade	2 a 3 mV/V
Resolução máxima	7.500 e (OIML) 300.000 d (não aprovável)
Intervalo de verificação mínimo	0,264 µV/e

5.3.3 Atribuição das conexões da interface

	E/S Digital	RS232	RS422	RS485	USB	Ethernet	Ligar
Soquete							
Pino 1	In 0	CTS	TxD	T/RxD	+5 V *	TD+	+12 V *
Pino 2	In 1	TxD	TxD-	T/RxD-	D-	RD+	+12 V *
Pino 3	In 2	RTS	RxD	-	GND	TD-	GND
Pino 4	In 3	RxD	+12 V *	+12 V *	D+	RD-	GND
Pino 5	In_GND	+12 V *	GND	GND			
Pino 6	Out 0	+5 V *	RxD-	-			
Pino 7	Out 1	-					
Pino 8	Out 2	GND					
Pino 9	Out 3						
Pino 10	Out_GND						
Pino 11	+12 V *						
Pino 12	GND						

* máx. 0,5 A

6 Apêndice

6.1 Informações metrológicas

Balanças que tenham sido calibradas na fábrica possuem uma etiqueta indicando isto na embalagem.

Balanças com um M verde na placa de tipo estão prontas para operar.



Balanças que são calibradas em dois estágios possuem uma etiqueta indicando isto na embalagem.

Estas balanças apenas foram calibradas em um primeiro estágio (declaração de conformidade conforme EN 45501-8.2). O segundo estágio da calibração precisa ser realizado no local por pessoal técnico de serviço autorizado. Entre em contato com seu representante de vendas local.



i Balanças de precisão média que são usadas no comércio, onde se requer uma calibração certificada, precisam ser calibradas e certificadas.

Observe as respectivas diretrizes de dados de medição de seu país.

6.2 Tabela de valores de Código Geo

Para os instrumentos de pesagem verificados no fabricante, o valor do Código Geo indica o país ou a zona geográfica para a qual o instrumento foi verificado. O valor do Código Geo definido no instrumento (por exemplo, "Geo 18") aparece rapidamente após ser ligado.

A tabela "Valores de Código Geo 3000e" apresenta os valores do Código Geo para países europeus.

A tabela "Valores de Código Geo 6000e/7500e" apresenta os valores do Código Geo para áreas diferentes.

Valores do Código Geo 3000 e, OIML Classe III (Países Europeus)

País	Latitude geográfica	Código Geo	País	Latitude geográfica	Código Geo
Áustria	46°22' – 49°01'	18	Liechtenstein	47°03' – 47°14'	18
Bélgica	49°30' – 51°30'	21	Lituânia	53°54' – 56°24'	22
Bulgária	41°41' – 44°13'	16	Luxemburgo	49°27' – 50°11'	20
Croácia	42°24' – 46°32'	18	Holanda	50°46' – 53°32'	21
República Tcheca	48°34' – 51°03'	20	Noruega	57°57' – 64°00'	24*
Dinamarca	54°34' – 57°45'	23		64°00' – 71°11'	26
Estônia	57°30' – 59°40'	24	Polônia	49°00' – 54°30'	21
Finlândia	59°48' – 64°00'	25*	Portugal	36°58' – 42°10'	15
	64°00' – 70°05'	26	Romênia	43°37' – 48°15'	18
França	41°20' – 45°00'	17	Eslováquia	47°44' – 49°46'	19
	45°00' – 51°00'	19*	Eslovênia	45°26' – 46°35'	18
Alemanha	47°00' – 55°00'	20	Espanha	36°00' – 43°47'	15
Grécia	34°48' – 41°45'	15	Suécia	55°20' – 62°00'	24*
Hungria	45°45' – 48°35'	19		62°00' – 69°04'	26
Islândia	63°17' – 67°09'	26	Suíça	45°49' – 47°49'	18
Irlanda	51°05' – 55°05'	22	Turquia	35°51' – 42°06'	16
Itália	35°47' – 47°05'	17	Reino Unido	49°00' – 55°00'	21*
Látvia	55°30' – 58°04'	23		55°00' – 62°00'	23

* configuração de fábrica

Valores de códigos Geo 6000 e / 75000 e, OIML Class III (Altitude < 1000 m)

Latitude geográfica	Código Geo	Latitude geográfica	Código Geo
00°00' – 12°44'	18	43°26' – 47°51'	18
05°46' – 17°10'	21	45°38' – 50°06'	22
12°44' – 20°45'	16	47°51' – 52°22'	20
17°10' – 23°54'	18	50°06' – 54°41'	21
20°45' – 26°45'	20	52°22' – 57°04'	24*, 26
23°54' – 29°25'	23	54°41' – 59°32'	21
26°45' – 31°56'	24	57°04' – 62°09'	15
29°25' – 34°21'	25*, 26	59°32' – 64°55'	18
31°56' – 36°41'	17, 19*	62°09' – 67°57'	19
34°21' – 38°58'	20	64°55' – 71°21'	18
36°41' – 41°12'	15	67°57' – 75°24'	15
38°58' – 43°26'	19	71°21' – 80°56'	24*, 26
41°12' – 45°38'	26	75°24' – 90°00'	18

* configuração de fábrica

6.3 Descarte

Em conformidade com os requisitos da Diretiva Europeia 2002/96 CE sobre Resíduos de Equipamentos Elétricos e Eletrônicos (WEEE), este dispositivo não deve ser eliminado junto com o lixo doméstico. Isto também se aplica para países fora da UE em conformidade com os seus respectivos regulamentos nacionais.



- Descarte este produto de acordo com os regulamentos locais para a coleta separada para resíduos de equipamentos elétricos e eletrônicos.

Se você tiver alguma dúvida, entre em contato com as respectivas autoridades ou o distribuidor onde foi adquirido este dispositivo.

Se este dispositivo foi repassado (por exemplo, para uso privado ou comercial/industrial posterior), este regulamento também deve ser repassado.

Muito obrigado por sua contribuição para a proteção ambiental.

Descarte da bateria

Baterias contêm metais pesados, e portanto, não devem ser descartados no lixo normal.

- Observe os regulamentos locais sobre o descarte de materiais perigosos ao meio ambiente.

6.4 Impressões de protocolo

Impressões GA46, em inglês

Pesagem direta

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Gross          1.19 kg
Net            0.37 kg
Tare           0.82 kg
```

Pesagem média

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Gross          1.19 kg
NetAverage     0.37 kg
Tare           0.82 kg
```

Impressão com cabeçalho (impressão padrão)

```
METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com

Date          27/04/2015
Time          22:21:14
Net           0.37 kg
Tare          0.82 kg

Dev.Id        #4591-22.A
Dev.Loc       Building B9
```

Impressão com cabeçalho e dados de identificação

```
METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com

Date          27/04/2015
Time          21:50:48
ID1           Company ABC
ID2           67195 Tomn
Net           0.57 kg
Tare          0.82 kg
Gross         1.39 kg
```

Índice

A

Acesso ao menu do Supervisor	39
Acessórios	
para ambiente seco	59
para ambientes úmidos	66
Aplicação	
Impressão inteligente	35
Áreas higienicamente sensíveis	17
Aviso	52

B

Bateria secundária	16
--------------------	----

C

Calibração	29
Código Geo	
Mostrador	18
Valores	69
Condições de erro	51
Conexões	
Fonte de alimentação	15
Plataforma de pesagem	15
Configuração de impressão	35
Contador de pesagem inteligente	53

D

Dados técnicos	
Combinações de terminal e plataforma	62
Desenhos dimensionais	
Dispositivos para ambiente seco	57
Dispositivos para ambiente úmido	64

E

E/S digitais	48
Entrada externa	
Configurações	45
Entrada	22

F

FACT	
Configurações	31
Símbolo	11
Ficha técnica	
Balanças compactas	55
Terminais de pesagem para ambiente seco	54
Terminais de pesagem para ambiente úmido	61
Filtro	31, 34

I

Ícone de chave	9, 53
Identificações	
Dados da balança	29, 32
Dados de pesagem	22
Dados do terminal	38
Impressão	21
Impressão inteligente	21
Impressão inteligente	21, 35
Impressões de protocolo	71
Informações do serviço	53
Informações metrológicas	69
Instruções de segurança	7
Interfaces	
Atribuição dos pinos	68

L

Ligando/desligando	18
Limpeza	
em ambiente seco	23
em ambiente úmido	23
Linearização	29
Linha de dados metrológicos	10
Local	14

M

Manutenção	49
Mensagens de erro	52
Menu	
Aplicação	35
Balança	28
Balança analógica	28
Balança IDNet	32
Comunicação	39
Manutenção	49
Menu do operador	25
Menu do supervisor	25
Mostrador	26
Operação	25
Modelos	
Atribuindo	35
Definindo	48
Mostrador	
Atualizar	34
Configurações	38
Linha de dados metrológicos	10
Modo de 3 linhas	9
Números de série	50
Símbolos e linha de informações	11
Unidades	30, 32
Valor de peso	11

N

Nivelamento	14
-------------	----

P

Pesagem dinâmica	
Configurações	35
Operação	22
Pesagem direta	18, 35
Pesagem média	
Configurações	35
Operação	22
PesoMín	
Configurações	31, 34
Símbolo	11
Poupança de energia	38

R

Redefinir	
Aplicação	35
Balança	31, 34
Redefinir tudo	50
Terminal	39
Reiniciar	30, 33
Resolução	30

T

Taragem	
Apagar a tara	19
Apagar automaticamente a tara	19
Automática	19
Definições	30, 33
Manual	19
Pré-definição de tara	20
Tara de cadeia	20
Tecla info	
Configurações	38
Exibindo informações	21
Teclado	
Configurações	38
Teclas de função	12
Teste	
Balança	49
Comunicação	50
Mostrador	50
Teclado	50
Teste de verificação	24
Trocando unidades	18

Z

Zeragem	
Automático	19
Configurações	30, 33
Manual	19

GWP®

Boas Práticas de Pesagem (GWP®)

GWP® é o padrão de pesagem global, que garante a precisão consistente dos processos de pesagem, sendo aplicável a todos os equipamentos de qualquer fabricante. Ele auxilia a:

- Escolher a balança apropriada
- Calibrar e operar o seu equipamento de pesagem com segurança
- Cumprir os padrões de qualidade e conformidade no laboratório e na produção

► www.mt.com/GWP

www.mt.com

Informações prossecutivas

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

D-72458 Albstadt

Tel. +49 7431-14 0

Fax +49 7431-14 232

www.mt.com

Reservado o direito a alterações técnicas.

© Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 04/2015

30243680B pt

