

# ICS445 / ICS449 / ICS465 / ICS469

Sistema de pesagem

ICS445



ICS449



ICS465



ICS469



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](http://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](http://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

<b>1</b>	<b>Introdução</b>	<b>7</b>
1.1	Instruções de segurança	7
1.2	Apresentação	8
1.3	Comissionamento	16
<b>2</b>	<b>Operação</b>	<b>20</b>
2.1	Ligando/desligando	20
2.2	Pesagem direta	20
2.3	Trocando unidades	20
2.4	Zeragem / Correção do ponto zero	21
2.5	Pesagem com tara	21
2.6	Exibindo informações	23
2.7	Impressão dos resultados	24
2.8	Pesagem média (dinâmica)	25
2.9	Trabalhando com identificações	26
2.10	Trabalhando com uma resolução maior	27
2.11	Alternando balanças	27
2.12	Trabalhando com um prompt	27
2.13	Abrindo o arquivo de registro de álibi	34
2.14	Limpeza	35
2.15	Teste de verificação	36
<b>3</b>	<b>Contagem</b>	<b>37</b>
3.1	Contando partes em um recipiente	37
3.2	Contando partes fora de um recipiente	37
3.3	Determinando as partes em um recipiente cheio	38
3.4	Contagem com um peso médio da peça conhecido	38
3.5	Alteração da quantidade de referência	38
3.6	Contagem com verificação de peso de referência	39
3.7	Otimização de referência	40
3.8	Contagem com determinação de referência automática	40
3.9	Contagem com referência e balança de lote	41
3.10	Contagem por chamado de um artigo do banco de dados	42
<b>4</b>	<b>Sobre/Sob Pesagem de verificação</b>	<b>44</b>
4.1	Visão geral	44
4.2	Especificando valores alvo para Sobre/Sob Pesagem de verificação	45
4.3	Especificando número alvo de peças para Sobre/Sob Contagem de verificação	45
4.4	Procedimento de Sobre/Sob Pesagem de verificação ou Contagem de verificação	46
4.5	Modo Sobre/Sob Pesagem de verificação durante a pesagem subtrativa	46
4.6	Modo Sobre/Sob Pesagem de verificação com "Inicialização rápida"	47
4.7	Zere o modo Sobre/Sob Pesagem de verificação	47
4.8	Sobre/Sob Pesagem de verificação por chamada de um artigo do banco de dados	48
4.9	Saindo do modo de Sobre/Sob Pesagem de verificação	49
<b>5</b>	<b>Totalização</b>	<b>50</b>
5.1	Totalização manual	50
5.2	Totalização automática	51
5.3	Excluindo itens da soma	51
5.4	Encerrando a totalização	51
<b>6</b>	<b>Configurações no menu</b>	<b>52</b>
6.1	Visão geral do Menu	52
6.2	Operando o menu	52

6.3	Bloco de menu da Balança	55
6.4	Bloco do menu de aplicação	64
6.5	Bloco do menu do Terminal	72
6.6	Bloco do menu de comunicação	76
6.7	Bloco do menu de manutenção	86
<b>7</b>	<b>Mensagens de evento e erro</b>	<b>88</b>
7.1	Condições de erro	88
7.2	Erros e avisos	89
7.3	Contador de pesagem inteligente / ícone de chave	90
7.4	Informações do serviço	90
<b>8</b>	<b>Ficha técnica e acessórios</b>	<b>91</b>
8.1	Dispositivos para ambientes secos	91
8.2	Dispositivos para ambiente úmido	98
8.3	Ficha técnica geral	105
<b>9</b>	<b>Apêndice</b>	<b>106</b>
9.1	Informações metrológicas	106
9.2	Tabela de valores de Código Geo	106
9.3	Descarte	107
9.4	Impressões de protocolo	108
	<b>Índice</b>	<b>109</b>

# 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 **ICS445 / ICS449 / ICS465 / ICS469** variam no seguinte:

	<b>ICS445</b>	<b>ICS449</b>	<b>ICS465</b>	<b>ICS469</b>
Teclado <b>numérico</b>	–	–	X	X
Mostrador <b>colorido</b>	–	X	X	X
Meio ambiente	seco	úmido	seco	úmido
Disponível como <b>balança compacta</b>	X	–	X	–
Disponível como <b>combinação de terminal e plataforma</b>	X	X	X	X

#### Equipamento padrão

Cada terminal de pesagem oferece as seguintes interfaces:

- 1 interface serial RS232
- 1 interface de balança

#### Equipamento opcional

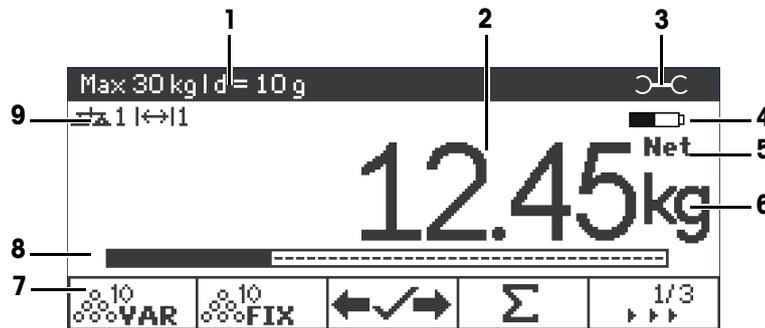
Os terminais de pesagem podem ser equipados ou readaptados com uma interface adicional:

- RS232 (utilizável como interface de dados ou balança SICS)
- RS422/485 (utilizável como interface de dados ou interface de balança SICSpro)
- Dispositivo USB
- Host USB
- Ethernet
- WLAN
- E/S Digital
- Balança analógica
- IDNet

## 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 | Teclas de função (configuração de fábrica, página 1)       |  |
| 8 | Linha de dados auxiliar                                    | O conteúdo é definido no menu; aqui: gráfico de barras |
| 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
	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
	Capacidade máxima	<b>cap</b> apenas para NTEP
	Capacidade mínima	Exibidas apenas se a balança for aprovada de acordo com as diretrizes de Pesos e Medidas OIML
	Resolução aprovada	Exibido apenas se a balança for aprovada (OIML)
	Resolução do mostrador	Favor observar que, para balanças aprovadas: <b>OIML</b> : Exibido apenas se d for diferente de e <b>NTEP</b> : Exibido sempre
	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
<b>*</b>	Valor de peso calculado	Por exemplo, para os resultados de pesagem média
<b>—</b>	Sinal	Para valores de peso negativos
<b>○</b>	Monitor de estabilidade	Para valores de peso instáveis
<b>1.234<sub>3</sub> kg</b>	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
	Número da balança	Exibido apenas se 2 balanças estiverem conectadas
	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
	Zere o modo Sobre/Sob Pesagem de verificação	O <code>Zerar</code> deve ser atribuído a uma tecla de função no menu
	Indicação de centro de zero	Disponibilidade dependendo dos regulamentos locais de Pesos e Medidas
	Otimização automática de APW	A <code>Otimização APW</code> deve ser definida como <code>Auto</code>
	Totalização	Totalização ativa
<b>Fact</b>	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 <b>ICS4_5k-.../f</b> balanças compactas.

### 1.2.3 Teclado

#### Teclas de função

Tecla	Nome	Função no modo de operação	Função no menu
	Ligar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ligando e desligando</li><li>• Cancelando edição</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Cancelando edição</li><li>• Saindo do menu</li></ul>
	Apagar	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apagando a tara</li><li>• Saindo da página de informações</li><li>• Saindo da aplicação</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Apagando valor</li><li>• Apagando dígito</li></ul>
	Comutação	<ul style="list-style-type: none"><li>• Alternando para unidade de peso</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Re-editando</li></ul>
	Zero	<ul style="list-style-type: none"><li>• Definindo a balança para zero</li><li>• Apagando a tara</li></ul>	
	Tara	<ul style="list-style-type: none"><li>• Balança de taragem</li><li>• Apagando a tara anterior</li></ul>	
	Info	<ul style="list-style-type: none"><li>• Ativando tela de informações</li><li>• Avançando para a próxima linha/página de informações</li><li>• Congelando e liberando a tela de inicialização</li></ul>	
	Transferência	<ul style="list-style-type: none"><li>• Transferindo os dados para uma impressora ou computador</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Confirmando a entrada/seleção</li></ul>

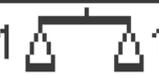
## Teclas de função

Para atender aos requisitos específicos de aplicação, **ICS445 / ICS449 / ICS465 / ICS469** oferece 16 teclas de função que podem ser configuradas no menu do `Terminal`. As teclas de função são divididas em quatro linhas (páginas).

### Configuração de fábrica ICS44\_

<b>Página 1</b>	 10 FIX	 APW	 X 10	 ID1	 1/2 ▶▶▶
	Referência fixa aqui: 10 peças	APW	Resolução mais alta	ID1	Siga para a página 2
<b>Página 2</b>			 Alibi	 1 1	 2/2 ▶▶▶
			Memória de álbi	Ligar balança	Siga para a página 3

### Configuração de fábrica ICS46\_

<b>Página 1</b>	 10 VAR	 10 FIX		 Σ	 1/2 ▶▶▶
	Referência variável aqui: 10 peças	Referência fixa aqui: 10 peças	Sobre/Sob Pesagem de verificação	Totalização	Siga para a página 2
<b>Página 2</b>			 Alibi	 1 1	 2/2 ▶▶▶
	Salvar parâmetros do modo Sobre/Sob Pesagem de verificação	Carregar parâmetros do modo Sobre/Sob Pesagem de verificação	Memória de álbi	Ligar balança	Siga para a página 3

### Página 3, Página 4

As páginas 3 e 4 estão livres para configuração do cliente. Ao rolar mais em direção da última página, a página 1 é exibida novamente.

### Operando teclas de função

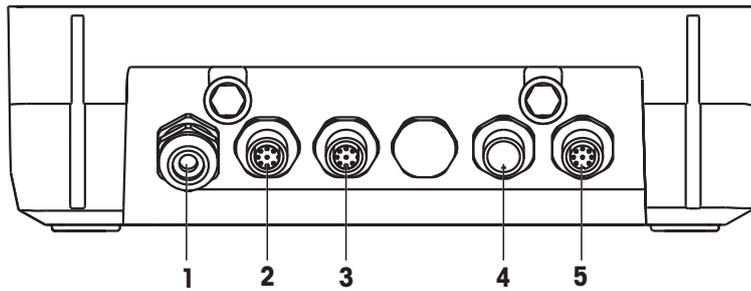
- Pressione a tecla abaixo da função desejada.

## Opções de tecla de função

Símbolo	Definição de menu	Função
	Zero	
	Tara	
	Alta resolução	Exibir o valor de peso com resolução 10 vezes maior
	Pesagem média	Iniciar pesagem média
	ID1, ID2, ID3	Insira as identificações
		
		
	Prompt	Iniciar um fluxo de trabalho pré-definido. O usuário será guiado passo a passo.
	Memória de álubi	Chamar a memória de álubi opcional
	Ligar balança	Alternar entre as balanças conectadas
	Ref n var	Determine o peso médio da peça, livremente ajustável
	Ref n fix	Determine o peso médio da peça, tamanhos de referência fixos
	APW	Insira o peso médio da peça
	Otimização APW	Otimização de peso de referência
	Peso/contagem	Alterne entre a exibição de peso e a exibição de peças
	Totalização	
	Sobre/Sob Pesagem de verificação	Insira os parâmetros do modo Sobre/Sob Pesagem de verificação
	Salvar artigo	Salvar os parâmetros de artigo atuais no banco de dados
	Abrir artigo novamente	Chamar parâmetros novamente do banco de dados
	Layout do mostrador	Alterne entre a exibição de peso padrão e o modo de 3 linhas
	Número consecutivo	Insira o valor inicial para impressão com número consecutivo

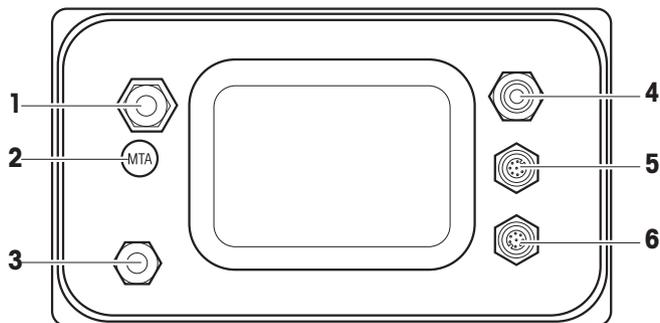
## 1.2.4 Conexões

### Terminal de pesagem ICS4\_5 para ambientes secos



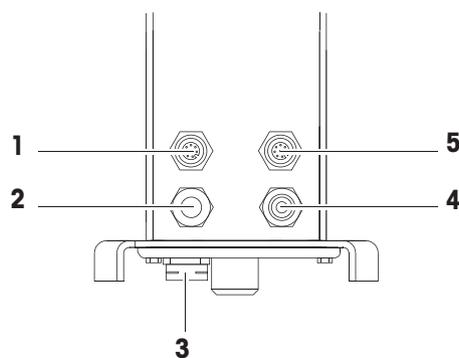
- |   |  |   |                                 |
|---|--|---|---------------------------------|
| 1 | Fonte de alimentação CA ou carregamento de bateria | 2 | Interface padrão COM1 (RS232)   |
| 3 | Interface opcional COM2                            | 4 | Plataforma de pesagem BALANÇA 2 |
| 5 | Plataforma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

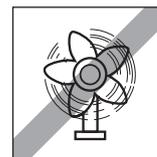
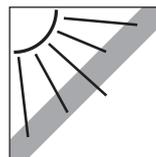
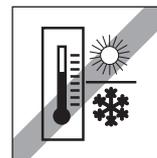
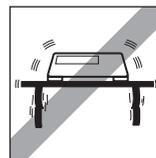
O selo de segurança da verificação é aplicado diretamente no terminal de pesagem.

## 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

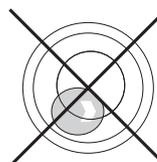
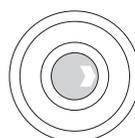


### 1.3.2 Nivelamento

#### Nivelamento de plataformas de pesagem

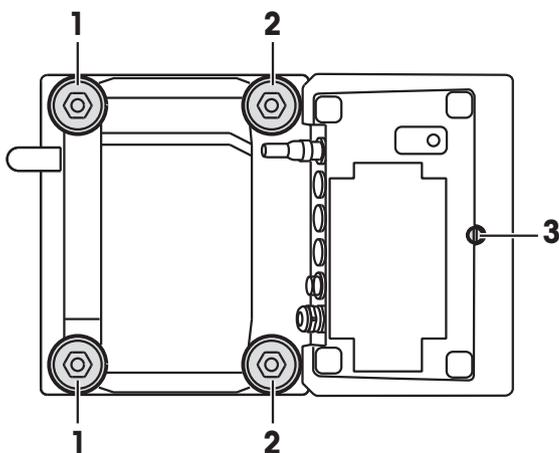
Apenas as plataformas de pesagem horizontalmente niveladas com precisão fornecem resultados de pesagem precisos. As plataformas aprovadas de Pesos e Medidas possuem uma bolha de nível para simplificar o nivelamento.

- 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 [► 94]", ou referentes a **ICS4\_9**, veja "Tempo de operação com bateria [► 100]".
- 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!**

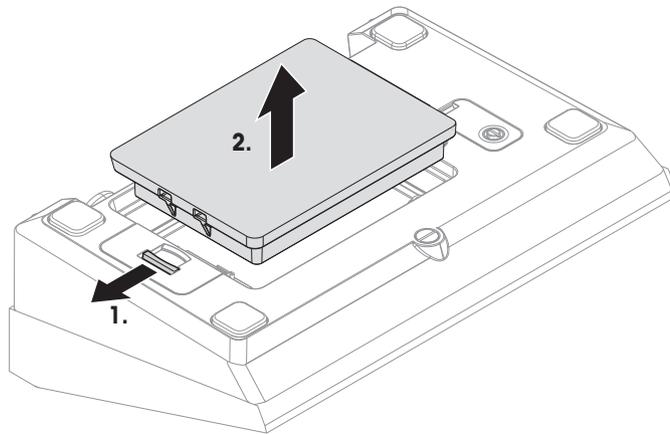
- a) Não carregue o dispositivo em ambientes úmidos ou empoeirados.
- b) Após o carregamento da bateria secundária, feche a capa protetora do soquete de carregamento no dispositivo.

### 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 e PCS no modo de contagem de peças.
- 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 **ICS465** e **ICS469**.

### 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 de artigo
- Parâmetros de aplicação
- 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`.
- Se no menu `Aplicação Modo de memória` for definido como `Álibi` ou `Transação`, o resultado de pesagem é armazenado na memória ao pressionar .

### 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.

### Impressão com número consecutivo

O dispositivo oferece a possibilidade de enumerar as pesagens na impressão.

▪ No modelo selecionado `No. consecutivo` é atribuído a uma linha.

Date	11/04/2014
Time	17:17:39
Gross	0.815 kg
Cons. no	10

▪ Para definir um valor inicial, é preciso que uma tecla de função seja definida como `No. consecutivo` () no menu em `Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função`.

1 Para entrar um valor inicial para o número consecutivo, pressione a tecla de função .

2 Insira o número inicial desejado e confirme com .

⇒ Os resultados de pesagem são impressos com um número consecutivo, começando no número inicial inserido.

**i**

- Se nenhum valor inicial for inserido, o número consecutivo começará com 1.
- O número consecutivo também pode ser exibido na linha auxiliar (`Terminal -> Dispositivo -> Mostrador -> Linha auxiliar -> No. consecutivo`)

## 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 da tecla de função (configuração de fábrica)

- Amostra de pesagem mais pesada do que 9 divisões da balança.
- 1 Posicione a amostra de pesagem na balança.
  - 2 Pressione a tecla de função  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.

### 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.

### Entrada direta (apenas ICS445 e ICS449)

- Pelo menos uma das teclas de função ID1, ID2 ou ID3 está ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tchl. de função
  - Para exibir a identificação na linha auxiliar, ID1, ID2 ou ID3 precisam ser ativados no menu em Terminal -> Dispositivo -> Mostrador -> Linha auxiliar.
- 1 Pressione a tecla de função desejada **ID1**, **ID2**, **ID3**.  
⇒ O último ID introduzido é exibido.
  - 2 Para editar a ID, pressione a tecla de função .
  - 3 Insira a ID usando as teclas de função , , , .
  - 4 Confirme a entrada com .  
⇒ A ID inserida é atribuída para as seguintes pesagens até que a ID seja mudada.

### Entrada direta (apenas ICS465 e ICS469)

- Pelo menos uma das teclas de função ID1, ID2 ou ID3 está ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tchl. de função
  - Para exibir a identificação na linha auxiliar, ID1, ID2 ou ID3 precisam ser ativados no menu em Terminal -> Dispositivo -> Mostrador -> Linha auxiliar.
- 1 Pressione a tecla de função desejada **ID1**, **ID2**, **ID3**.  
⇒ O último ID introduzido é exibido.
  - 2 Insira o ID através do teclado numérico e confirme com .  
⇒ A ID inserida é atribuída para as seguintes pesagens até que a ID seja mudada.

### 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 Trabalhando com uma resolução maior

O valor do peso pode ser exibido em uma resolução maior continuamente ou quando chamado.

- A tecla de função `x10 Mostrador` é ativada no menu `Terminal`.
- Pressione a tecla de função `[x 10]`.
  - ⇒ O valor de peso é exibido em uma resolução, pelo menos, 10x maior e é marcado com o símbolo **\***.
  - ⇒ A resolução maior é exibida até que a tecla de função `[x 10]` seja exibida novamente.



Com as plataformas de pesagem aprovadas, o valor de peso aparece em uma resolução maior por 3 segundos depois da tecla de função `[x 10]` ser pressionada.

## 2.11 Alternando balanças

- Duas balanças estão conectadas ao terminal de pesagem.
- A tecla de função `Ligar balança` é ativada no menu de `Terminal`.
- Pressione a tecla de função `[Δ Δ]` para trocar de balança ativa.
  - ⇒ A balança ativa atual é exibida na linha de informações e símbolo no topo do mostrador.

## 2.12 Trabalhando com um prompt

### 2.12.1 Visão geral de prompt

O dispositivo oferece prompts para fluxos de trabalho frequentemente usados. O terminal de pesagem o guiará etapa por etapa.

No menu de `Aplicação`, um dos seguintes prompts pode ser ativado:

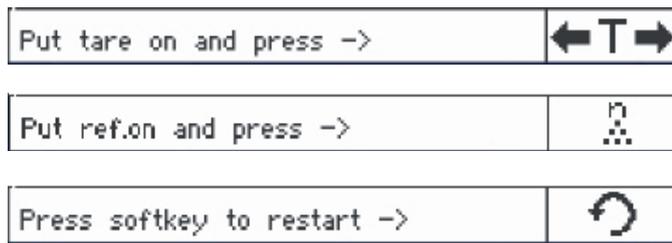
- `Tara/Amostra` – contagem de peças com a primeira taragem e depois determinando o peso médio da peça
- `Amostra/Tara` – contagem de peças primeiro determinando o peso médio da peça e depois tarando
- `Mãos livres` – contagem sem pressionar nenhuma tecla
- `Multitara` – taragem de diversos recipientes com o mesmo peso de tara
- `Tara aditiva` – adicionar diferentes valores de tara
- `Retirada` – pesagem de verificação de um recipiente



- Durante o prompt, nenhuma outra tecla de função está disponível.
- Para iniciar um prompt, a tecla de função `[Prompt]` precisa ser ativada no menu `Terminal`.

## 2.12.2 Tara/Amostra

Este prompt o guiará pela contagem de peças com a primeira taragem e depois pela determinação do peso médio da peça.

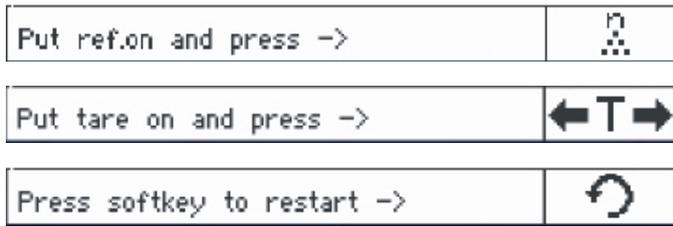


- 1 Verifique o tamanho de referência atual que está indicado na tecla de função  (Ref N var).
- 2 Se necessário, altere o tamanho de referência, veja a seção Contagem.
- 3 Pressione a tecla de função prompt.  
⇒ Na linha de tecla de função são exibidas as instruções para a primeira etapa.
- 4 Carregue o peso da tara e confirme com a tecla de função indicada.  
⇒ Na linha de tecla de função são exibidas as instruções para a etapa seguinte.
- 5 Carregue as partes de referência e confirme com a tecla de função indicada.  
⇒ A unidade de exibição é alterada para PCS e a linha de tecla de função é alterada também.
- 6 Carregue as amostras de pesagem e leia o número de peças.
- 7 Para reinicializar a contagem com uma nova referência, pressione a tecla de função indicada.  
⇒ **Limpo** é exibido brevemente antes do primeiro prompt ser exibido novamente.
- 8 Repita as etapas 4 a 7 para outras referências.
- 9 Para sair da contagem de peças, pressione **C**.  
⇒ **Limpo** é exibido brevemente.

 Se uma impressora estiver conectada, cada resultado individual pode ser impresso ao pressionar .

### 2.12.3 Amostra/Tara

Este prompt o guiará pela contagem de peças com a primeira determinação de peso médio da peça e depois pela tara.

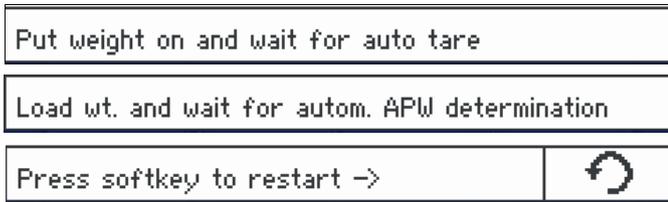


- 1 Verifique o tamanho de referência atual que está indicado na tecla de função  (Ref N var).
- 2 Se necessário, altere o tamanho de referência, veja a seção Contagem.
- 3 Pressione a tecla de função prompt.  
⇒ Na linha de tecla de função são exibidas as instruções para a primeira etapa.
- 4 Carregue as partes de referência e confirme com a tecla de função indicada.  
⇒ A unidade de exibição é alterada para PCS e a linha de tecla de função é alterada também.
- 5 Carregue o peso da tara e confirme com a tecla de função indicada.  
⇒ Na linha de tecla de função são exibidas as instruções para a etapa seguinte.
- 6 Carregue as amostras de pesagem e leia o número de peças.
- 7 Para reinicializar a contagem com uma nova referência, pressione a tecla de função indicada.  
⇒ **Limpo** é exibido brevemente antes do primeiro prompt ser exibido novamente.
- 8 Repita as etapas 4 a 7 para outras referências.
- 9 Para sair da contagem de peças, pressione **C**.  
⇒ **Limpo** é exibido brevemente.

 Se uma impressora estiver conectada, cada resultado individual pode ser impresso ao pressionar .

## 2.12.4 Mãos livres

Este prompt o guiará pela contagem de peças sem pressionar nenhuma tecla.



- 1 Pressione a tecla de função Prompt.
  - ⇒ Na linha de tecla de função são exibidas as instruções para a primeira etapa.
- 2 Carregue o peso da tara.
  - ⇒ Quando o peso estiver estável, será realizada uma tara automática.
  - ⇒ Na linha de tecla de função são exibidas as instruções para a etapa seguinte.
- 3 Carregue o número indicado de peças de referência.
  - ⇒ O peso médio da peça é determinado automaticamente.
  - ⇒ A unidade de pesagem é alterada para PCS e a linha de tecla de função muda.
- 4 Carregue as amostras de pesagem e leia o número de peças.

### Reinicializar a contagem de peças

- Para reinicializar a contagem com uma nova referência, pressione a tecla de função indicada.
  - ⇒ **Limpo** é exibido brevemente antes do primeiro prompt ser exibido novamente.

### Sair da contagem de peças

- Para sair da contagem de peças, pressione **C**.
  - ⇒ **Limpo** é exibido brevemente.

## 2.12.5 Multitara

Este prompt o guiará pela taragem de um conjunto de recipientes com o mesmo peso de tara conhecido.

- 1 Pressione a tecla de função prompt.  
⇒ O número de contêineres (n) é exibido.
- 2 Insira o número de contêineres e confirme a entrada com a tecla de função .  
⇒ O valor de tara de um único contêiner é selecionado.
- 3 Insira o peso de tara conhecido de um único contêiner e confirme a entrada com a tecla de função .  
⇒ Quando todas as entradas forem feitas, o peso é exibido no mostrador.  
Por exemplo, com um conjunto de 6 recipientes de 0,4 kg cada, um valor de PT (tara predefinida) de 2,4 kg é exibido para todo o conjunto.
- 4 Pese o conjunto.  
⇒ O peso líquido do conjunto é exibido sem a tara extra.
- 5 Para sair do prompt, pressione **C**.  
⇒ **Limpo** é exibido brevemente.

Enter number of containers:				
n:	<input type="text" value="0"/>			
Enter value for each container:				
PT:	<input type="text" value="0.00"/>	kg		
ESC	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text"/>	<input type="text" value="OK"/>



## 2.12.7 Retirada

Este prompt o guiará pela pesagem positiva dos mesmos itens em um recipiente ou pela pesagem negativa de um recipiente sem pressionar uma tecla entre as ações.

- 1 Pressione a tecla de função prompt.  
⇒ É exibida a tela para inserir os valores alvo.
- 2 Insira os valores alvo conforme descrito na seção de Pesagem de verificação.  
Para pesagem positiva, insira um valor alvo positivo. Para pesagem negativa, insira um valor alvo negativo.  
⇒ **Nova meta definida!** é exibido brevemente.
- 3 Para pesagem positiva, coloque o recipiente vazio na balança.  
Para pesagem negativa, coloque o recipiente cheio na balança.
- 4 Pressione →**T**← para tarar o recipiente.
- 5 Para pesagem positiva, coloque o material de pesagem de verificação dentro do recipiente.  
Para pesagem negativa, remova o material de pesagem de verificação de dentro do recipiente.  
⇒ Se o peso aplicado/retirado ou a quantidade aplicada/retirada permanecer dentro dos valores de tolerância, a taragem é realizada automaticamente.  
O próximo item pode ser pesado/retirado.
- 6 Para sair do prompt, pressione **C**.  
⇒ **Limpo** é exibido brevemente.



- Ao usar um item que é muito leve ou muito pesado, a taragem deve ser realizada automaticamente.
- Selecione o recurso *Impr. autom.* para gerar uma impressão automática quando o peso estiver dentro ou fora da tolerância.

## 2.13 Abrindo o arquivo de registro de álibi

Caso seja solicitado por regulamentos nacionais, a memória de Álibi opcional está disponível para rastrear todas as atividades de pesagem na balança. Cada impressão é armazenada automaticamente na memória álibi com os dados obrigatórios. Até 300.000 registros de dados podem ser armazenados na memória álibi opcional.

Além disso, você pode armazenar mais um item, p.ex., o nome do dispositivo, o local do dispositivo ou o número do artigo. Selecione o item adicional no menu em Aplicação -> Memória -> Campo personalizado.

- Pressione a tecla de função **Alibi**.
  - ⇒ O registro de álibi da última pesagem é exibido.
  - ⇒ No exemplo, o Campo personalizado é definido como APW (Average Piece Weight = Peso médio da peça).

Memory			
			12/12
SNo. Scale		Net	8.21 kg
Date	13/03/13	Tare	0.00 kg
Time	14:25:35		
APW	0.005494 kg		
ESC			1/2

### Funções de teclas de funções

Página	Tecla de função	Significado
1		Saindo da memória de álibi
		Procurando a memória de álibi
		Para o próximo registro da memória de álibi
		Para o registro da memória de álibi anterior
2		Role para a frente os registros de memória de álibi em passos de 5
		Role para trás os registros de memória de álibi em passos de 5
		Para o primeiro registro da memória de álibi
		Para o último registro de memória de álibi



É possível uma busca em todos os campos de dados, exceto o Campo personalizado.

## 2.14 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
<b>Meio ambiente</b>				
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
<b>Procedimento de limpeza</b>				
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
<b>Detergentes de limpeza</b>				
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!

## **2.15 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 Contagem

### 3.1 Contando partes em um recipiente

- As teclas de função Ref N var () e/ou Ref N fix () são ativadas no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função (se não mostrados como padrão).

1 Coloque o recipiente vazio na balança e pressione **→T←**.

⇒ O recipiente é tarado, o mostrador de zero e o símbolo **NET** aparecem.

2 Coloque o número de peças de referência na balança como indicado na tecla de função  ou  e pressione a tecla de função correspondente.

⇒ A balança determina o peso médio da peça e depois exibe o número de peças de referência.

3 Adicione mais peças ao recipiente até que o número necessário de peças seja alcançado.

4 Quando a contagem de peças estiver concluída, pressione **C** para apagar a referência.

⇒ A balança está pronta para a próxima operação de pesagem ou contagem.



- O peso médio da peça permanece salvo até que **C** seja pressionado ou um novo peso médio da peça seja determinado.
- Com  ou com a tecla de função  (Contagem de peso), você pode alterar entre o número de peças e as unidades de pesagem predeterminadas.
- O peso médio da peça (APW), por exemplo, o peso de uma unidade de referência individual, pode ser exibido na página de informações ou na linha auxiliar.
- Se Limpar autom. APW é definido como On no menu em Aplicação -> Contagem, o peso médio da peça será apagado automaticamente após cada operação de contagem.
- A precisão de contagem atingida pode ser exibida na linha auxiliar em Terminal -> Dispositivo -> Mostrador -> Linha auxiliar.

### 3.2 Contando partes fora de um recipiente

- As teclas de função Ref N var () e/ou Ref N fix () são ativadas no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função (se não mostrados como padrão).

1 Coloque o recipiente cheio na balança e pressione **→T←**.

⇒ O recipiente é tarado, o mostrador de zero e o símbolo **NET** aparecem.

2 Remova o número de peças de referência do recipiente como indicado na tecla de função  ou  e pressione a tecla de função correspondente.

⇒ A balança determina o peso médio da peça e depois exibe o número de peças de referência removidas, junto com um sinal de menos.

3 Remova mais peças do recipiente até que o número necessário de peças seja alcançado.

4 Quando a contagem de peças estiver concluída, pressione **C** para apagar a referência.

⇒ A balança está pronta para a próxima operação de pesagem ou contagem.

### 3.3 Determinando as partes em um recipiente cheio

Quando você souber o peso de tara do recipiente, o número de peças no recipiente poderá ser determinado.

- As teclas de função `Ref N var` () e/ou `Ref N fix` () são ativadas no menu em `Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função` (se não mostrados como padrão).
- 1 Coloque o número de peças de referência na balança como indicado na tecla de função  ou  e pressione a tecla de função correspondente.
  - ⇒ A balança determina o peso médio da peça e depois exibe o número de peças de referência.
- 2 Insira ou digitalize com o leitor de código de barras 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.
- 3 Coloque o recipiente cheio na plataforma de pesagem.
  - ⇒ O número de peças no recipiente é exibido.

### 3.4 Contagem com um peso médio da peça conhecido

- A tecla de função `APW` (Average Piece Weight, ) é ativada no menu em `Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função` (se não mostrados como padrão).
- Insira o peso médio da peça conhecido e pressione a tecla de função .
- ⇒ A balança muda a unidade para PCS.

O resto do procedimento de contagem é como descrito em `Contando partes em um recipiente` [▶ 37].

 **ICS445 e ICS449:** Para inserir o peso médio da peça use a tecla de função  para abrir a entrada e as teclas de função , , ,  para inserir o peso médio da peça.

### 3.5 Alteração da quantidade de referência

#### 3.5.1 Quantidade de referência livre

- A tecla de função `Ref N var` () é ativada no menu em `Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função`.
- No menu `Aplicação -> Contagem`, `Tamanho de ref. fixo` é definido como `Off`.
- 1 Coloque qualquer quantidade de peças de referência na balança.
- 2 Insira o número de peças de referência e pressione a tecla de função .
- ⇒ A balança determina o peso médio da peça e depois exibe o número de peças. Na tecla de função  é indicado o novo número das peças de referência.

O resto do procedimento de contagem é como descrito em `Contando partes em um recipiente` [▶ 37].

### 3.5.2 Selecionando a quantidade de referência de um conjunto

Com a tecla de função  está disponível o seguinte conjunto de quantidades de referência: 5, 10, 20, 50, 100.

- A tecla de função Ref N fix () é ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função.
    - 1 Coloque o número desejado de peças de referência (5, 10, 20, 50, 100) na balança.
    - 2 Pressione e segure a tecla de função  até que a linha de tecla de função se altere.
    - 3 Pressione a tecla de função para o número desejado de peças de referência.
      - ⇒ A balança determina o peso médio da peça e depois exibe o número de peças.
      - ⇒ Na tecla de função  é indicado o novo número das peças de referência.
- O resto do procedimento de contagem é como descrito em Contando partes em um recipiente [▶ 37].

### 3.6 Contagem com verificação de peso de referência

A verificação de peso de referência garante que o peso de referência seja alto o suficiente para gerar um bom resultado de contagem.

- Pelo menos uma das teclas de função Ref N var () , Ref N fix () ou APW () está ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função.
  - Verificação peso ref. é definido como On em Aplicação -> Contagem.
    - 1 Determine o peso médio da peça como descrito em "Contando partes em um recipiente [▶ 37]"
      - ⇒ Se o peso médio da peça não for suficiente, **Add x PCS** aparece.
    - 2 Adicione o número de peças exibido.
      - ⇒ O peso médio da peça é determinado novamente com a maior quantidade de referência.
- O resto do procedimento de contagem é como descrito em "Contando partes em um recipiente [▶ 37]".

**i** A tolerância para a verificação do peso de referência pode ser modificado no menu em Aplicação -> Contagem -> Peso de ref. -> Verificação peso ref.

## 3.7 Otimização de referência

### 3.7.1 Otimização automática de referência

Quanto maior for a quantidade de referência, mais precisamente a balança determina o número de peças.

- As teclas de função Ref N var () e/ou Ref N fix () são ativadas no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função.
  - No menu Aplicação -> Contagem, Otimização APW é definido como Auto, o símbolo  aparece no mostrador.
- 1 Coloque o número de peças de referência indicado na balança e pressione a tecla de função  ou .
  - 2 Coloque peças de referência adicionais na balança. O máximo de peças de referência adicionais não pode ser maior que a amostra original.
    - ⇒ A balança otimiza automaticamente o peso médio da peça para o maior número de peças de referência.

O resto do procedimento de contagem é como descrito em Contando partes em um recipiente [▶ 37].

### 3.7.2 Otimização manual de referência

Quanto maior for a quantidade de referência, mais precisamente a balança determina o número de peças.

- As teclas de função Ref N var () e/ou Ref N fix () são ativadas no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função.
  - No menu Aplicação -> Contagem, Otimização APW é definido como Tcl. de função.
  - No menu Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função, a tecla de função Otimização APW está ativada.
- 1 Coloque o número de peças de referência indicado na balança e pressione a tecla de função  ou .
  - 2 Coloque peças de referência adicionais na balança e pressione a tecla de função .
  - ⇒ A balança otimiza automaticamente o peso médio da peça para o maior número de peças de referência.

O resto do procedimento de contagem é como descrito em Contando partes em um recipiente [▶ 37].

## 3.8 Contagem com determinação de referência automática

- No menu Aplicação -> Contagem, Amostragem automática é definido como On.
- Coloque o número indicado de peças de referência na balança.
  - ⇒ A balança determina automaticamente o peso médio da peça e depois exibe a quantidade.

O resto do procedimento de contagem é como descrito em Contando partes em um recipiente [▶ 37].

 Pressionando a tecla de função  (Ref N VAR) ou  (Ref N FIX), o último peso médio da peça é apagado e o peso atual é definido como o novo peso de referência.

## 3.9 Contagem com referência e balança de lote

### 3.9.1 Sistemas de pesagem com duas balanças

ICS4\_5 / ICS4\_9 pode gerenciar um sistema de pesagem com duas balanças.

Há duas possibilidades para contagem com um sistema de balanças:

- Contagem com **balança de referência** e **balança de lote**:  
por exemplo, uma balança de alta precisão para determinar a referência e uma balança de chão para contar grandes quantidades
- Contagem com **balanças auxiliares**:  
por exemplo, uma balança de alta precisão para contagem de pequenas peças e uma balança de chão para contagem de peças maiores.

### 3.9.2 Contagem com referência e balança de lote

- Pelo menos uma das teclas de função Ref N var (**VAR**), Ref N fix (**FIX**) ou APW (**APW**) está ativada em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tchl. de função.
  - No menu Aplicação -> Contagem -> Sistema de contagem, uma balança é configurada como Balança de referência para determinar o peso médio da peça e a outra balança é configurada como a Balança de lote para contagem de grandes quantidades de peças.
- 1 Coloque o número de peças de referência indicado na **balança de referência** e pressione a tecla de função **FIX** ou **VAR**.  
⇒ Após determinar o peso médio da peça, a balança é alternada automaticamente para a balança de lote.
  - 2 Coloque o recipiente vazio na balança de lote e pressione **→T←**.  
⇒ O recipiente é tarado e o mostrador zero aparece.
  - 3 Adicione as peças ao recipiente até que o número necessário de peças seja alcançado.

**i** Dependendo da configuração para Contagem total em Aplicação -> Contagem -> Sistema de contagem, a balança de lote exibirá apenas o número de peças sobre a balança de lote ou a soma de peças na balança de referência e na balança de lote.

### 3.9.3 Contagem com balanças auxiliares

- Pelo menos uma das teclas de função Ref N var (**VAR**), Ref N fix (**FIX**) ou APW (**APW**) está ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tchl. de função.
  - No menu de Aplicação -> Contagem -> Sistema de contagem, pelo menos uma balança do sistema está configurada como Balança auxiliar.
  - No menu de Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tchl. de função, a tecla de função Ligar balança está ativada.
- 1 Certifique-se de que a balança selecionada seja adequada para o produto a ser contado.
  - 2 Realize a contagem conforme descrito em Contando partes em um recipiente [▶ 37].

**i** Ao alterar o produto a ser contado, sempre verifique qual das balanças auxiliares é mais adequada. Se necessário, altere a balança.

## 3.10 Contagem por chamado de um artigo do banco de dados

### 3.10.1 Armazenando um artigo no banco de dados

- i** A ferramenta de software METTLER TOLEDO databICS oferece a possibilidade de definir artigos em um PC e transferir esta informação ao banco de dados do terminal de pesagem, veja [www.mt.com/ind-databics](http://www.mt.com/ind-databics).
- Pelo menos uma das teclas de função Ref N var (**VAR**), Ref N fix (**FIX**) ou APW (**APW**) está ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função.
  - A tecla de função Salvar artigo (**SAV**) é ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função.
- 1 Coloque o número de peças de referência indicado na **balança de referência** e pressione a tecla de função **FIX** ou **VAR**.
  - 2 Pressione a tecla de função **SAV**.  
⇒ É exibida uma nova tela para inserir um artigo.
  - 3 Insira o artigo e confirme com a tecla de função **SAV**.  
⇒ **Registro armazenado** é exibido brevemente. O artigo está armazenado.
- i**
- Se o Campo de descrição estiver ativado no menu de Aplicação -> Banco de dados, você também poderá inserir uma descrição de artigo.
  - Se você sempre usar o mesmo recipiente, o peso da tara pode ser salvo com o artigo. Realize a tara do recipiente apenas antes de determinar a referência.
  - Se o artigo selecionado já existir, será exibida a mensagem **Artigo já existe – Substituir o artigo?**.

### 3.10.2 Chamando novamente um artigo do banco de dados usando uma tecla de função

- A tecla de função Carregar artigo (**LOAD**) é ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função.
- 1 Pressione a tecla de função **LOAD**.  
⇒ O banco de dados é aberto. São exibidos os dados de artigo do primeiro registro do banco de dados.  
⇒ Para um artigo de contagem, os campos no lado esquerdo são significativos.
  - 2 Use as teclas de função **UP** / **DOWN** para navegar pelos registros do banco de dados. Na segunda página de teclas de função, **UP5** e **DOWN5** estão disponíveis para rolar em passos de 5.
  - 3 Confirme o registro de dados selecionado com a tecla de função **OK**.  
⇒ **Registro carregado** é exibido brevemente.  
Com um artigo de contagem, a unidade de pesagem muda para PCS.

Database				1/3
Article :	#	Tol type :	Absolute	
Desc. :		T- :	5.00 kg	
Tare :	0.00 kg	T :	5.50 kg	
APW :	0.00 kg	T* :	6.00 kg	
ESC	↑	↓	OK ✓	

### 3.10.3 Chamando novamente um artigo do banco de dados com um leitor de código de barras

- Se um leitor de código de barras estiver conectado ao terminal de pesagem por meio de RS232 (COMx) ou por Host USB (COM2), consulte a documentação do leitor de código de barras.
- A porta COM relevante é configurada como entrada externa (Comunicação -> COMx -> Modo -> Entrada externa).
- O destino da entrada externa é configurada como artigo (Comunicação -> COMx -> Entrada externa -> Destino).
- Faça um scan do código de barras com o leitor de código de barras.
  - ⇒ Os dados do artigo são carregados.

### 3.10.4 Chamando novamente um artigo do banco de dados mediante inserção do número de artigo



Esta função apenas está disponível com **ICS465** e **ICS469**.

- Se você conhece o número de artigo, apenas insira o número de artigo e pressione a tecla de função

## 4 Sobre/Sob Pesagem de verificação

### 4.1 Visão geral

Os dispositivos oferecem funções de Sobre/Sob Pesagem de verificação. As respectivas definições no menu são descritas na seção do menu Aplicação -> Sobre/Sob.

A iluminação de fundo colorida correspondente permite a rápida detecção dos estados "muito leve" (configuração de fábrica: vermelho), "bom" (configuração de fábrica: verde) e "muito pesado" (configuração de fábrica: amarelo). As cores podem ser modificadas no menu.



- A iluminação de fundo colorida apenas está disponível para **ICS449, ICS465, ICS469**.
- A seguir, Sobre/Sob Pesagem de verificação é descrita com o mostrador a cores.

#### Tipos de tolerância

Diferentes entradas são necessárias no início da Sobre/Sob Pesagem de verificação / Contagem de verificação, dependendo da definição do tipo de tolerância.

**Absoluto** Um valor de peso baixo e alto deve ser inserido. Estes pesos e todos os pesos dentro deste intervalo são tratados como parte da tolerância.

**Relativo** O peso alvo (Meta), assim como tolerância inferior (Tol-) e tolerância superior (Tol+) devem ser especificados. As tolerâncias são exibidas como desvios relativos do peso alvo.

**Porcent.** O peso alvo (Meta), assim como tolerância inferior (Tol-) e tolerância superior (Tol+) devem ser especificados. No modo Sobre/Sob Pesagem de verificação, o valor do peso é representado como uma porcentagem do peso alvo. O valor do peso alvo é 100%, ou 0% em zerar Sobre/Sob Pesagem de verificação.

## 4.2 Especificando valores alvo para Sobre/Sob Pesagem de verificação

- A tecla de função Sobre/Sob (  ) é ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função (se não mostrados como padrão).
- 1 Pressione a tecla de função .  
⇒ Os parâmetros atuais do modo Sobre/Sob Pesagem de verificação são exibidos.
  - 2 Verifique o tipo de tolerância.
  - 3 Para alterar o tipo de tolerância, pressione a tecla de função .
  - 4 Confirme o tipo de tolerância com a tecla de função .
  - 5 Carregue o peso exigido e insira o valor de peso e confirme com a tecla de função .  
⇒ O próximo peso é marcado.
  - 6 Repita o passo 5 até que **Nova meta definida** seja exibido.  
⇒ O mostrador do modo Sobre/Sob Pesagem de verificação aparece, a balança está pronta para o modo Sobre/Sob Pesagem de verificação.



- Se os valores padrão de tolerância tiverem sido definidos no menu, somente o alvo deve ser especificado com os tipos de tolerância "Relativo" e "Porcentagem".
- O valor de tolerância superior deve ser maior ou igual ao valor inferior (Alta  $\geq$  Baixa) ou, respectivamente, o peso alvo deve ser maior que ou igual ao valor de tolerância inferior e menor que ou igual à tolerância superior (Tol+  $\geq$  Meta  $\geq$  Tol-).
- **ICS445 e ICS449:** Para inserir os valores alvo, use a tecla de função  para abrir a entrada e as teclas de função , , ,  para inserir os valores alvo.

## 4.3 Especificando número alvo de peças para Sobre/Sob Contagem de verificação

- A tecla de função Sobre/Sob (  ) é ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função (se não mostrados como padrão).
  - Pelo menos uma das teclas de função de contagem Ref N VAR (  ), Ref N FIX (  ) ou APW (  ) é ativada no menu Terminal.
- 1 Para determinar o peso médio da peça, aplique o número de peças de referência como indicado na tecla de função  ou  e pressione a tecla de função correspondente.  
⇒ O número de peças de referência é exibido.
  - 2 Para determinar o número alvo de peças, proceda como descrito na seção anterior.  
⇒ A unidade de exibição é PCS.



- Para procedimentos alternativos para determinar o peso médio da peça, consulte a seção de Contagem.
- Ao usar a unidade PCS, o tipo de tolerância Porcentagem não fica disponível.
- Assim que os valores alvo estiverem especificados, os procedimentos de Sobre/Sob Contagem de verificação são os mesmos que os procedimentos de Sobre/Sob Pesagem de verificação.

## 4.4 Procedimento de Sobre/Sob Pesagem de verificação ou Contagem de verificação

O dispositivo facilita a Sobre/Sob Pesagem de verificação e Contagem de verificação por meio de diferentes luzes de fundo coloridas para os estados "muito leve" (configuração de fábrica: vermelho), "bom" (configuração de fábrica: verde) e "muito pesado" (configuração de fábrica: amarelo).

- 1 Especifique os valores alvo como descrito nas seções anteriores.

### Tipo de tolerância "Absoluto"



- 2 Posicione o material de Sobre/Sob Pesagem de verificação ou Contagem de verificação na balança.

⇒ Dependendo do peso aplicado, a cor da luz de fundo muda. As informações de peso são exibidas de acordo com a definição do mostrador e as definições do modo Sobre/Sob Pesagem de verificação.

### Tipo de tolerância "Relativo"



### Tipo de tolerância "Porcentagem"



## 4.5 Modo Sobre/Sob Pesagem de verificação durante a pesagem subtrativa

A assistência através do fundo colorido e a pesagem gráfica também são possíveis durante a pesagem subtrativa e a contagem subtrativa.

- 1 Especifique os valores alvo como descrito em Especificando valores alvo para Sobre/Sob Pesagem de verificação [► 45]Especificando valores alvo para Sobre/Sob Pesagem de verificação ou Preenchimento.

⇒ O valor alvo é indicado com um sinal negativo.

- 2 Coloque um recipiente cheio na plataforma de pesagem e tare.

- 3 Retire o que for solicitado da amostra de pesagem para que o mostrador mude o estado para "bom" (configuração de fábrica = verde).

- 4 Tare a unidade novamente.

⇒ A balança está pronta para a próxima remoção.



## 4.6 Modo Sobre/Sob Pesagem de verificação com "Inicialização rápida"

Se os valores padrão para as tolerâncias forem usados com os tipos "Relativo" ou "Porcentagem", o modo Sobre/Sob Pesagem de verificação pode se iniciado pressionando somente uma tecla.

- A definição **On** é selecionada no menu em *Aplicação -> Sobre/Sob -> Valores padrão*.
- Os valores de tolerância são definidos em *Aplicação -> Sobre/Sob -> Valores padrão*.
- O tipo de tolerância selecionado combina com os valores padrão inseridos.
- Coloque o peso alvo ou a quantidade alvo na balança e pressione a tecla de função .
  - ⇒ O peso aplicado ou a quantidade aplicada são armazenadas como o peso alvo ou quantidade alvo, respectivamente. O mostrador muda para o estado "bom" (configuração de fábrica = verde). O modo Sobre/Sob Pesagem de verificação é ativado.

## 4.7 Zere o modo Sobre/Sob Pesagem de verificação

O valor do peso ou o número de peças também pode ser representado como a diferença para o peso alvo.

- Para zerar o modo Sobre/Sob Pesagem de verificação, tipos de tolerância **Relativo** ou **Porcentagem** são selecionados.
- Para zerar a Contagem de verificação, o tipo de tolerância **Relativo** é selecionado.
- A tecla de função **Zerar**  é ativada no menu de **Terminal**; o símbolo é exibido na linha de símbolos e informações.

\* -2.00 kg

\* 0.01 kg

\* 0.99 kg

- 1 Especifique os valores alvo como descrito nas seções anteriores.
- 2 Pressione a tecla de função .
  - ⇒ O alvo é exibido com um sinal negativo.
- 3 Posicione o material de Sobre/Sob Pesagem de verificação na balança.
  - ⇒ Dependendo do peso aplicado ou da quantidade aplicada, a cor da luz de fundo muda.
  - ⇒ O valor é exibido de acordo com a definição do tipo de tolerância.
  - ⇒ O valor alvo é 0 (kg ou PCS) ou 0,00%.

### Encerrando zerar o modo Sobre/Sob Pesagem de verificação

- Pressione a tecla de função  novamente.
  - ⇒ O símbolo **↓0** na linha de informações desaparece, o peso líquido é exibido.

## 4.8 Sobre/Sob Pesagem de verificação por chamada de um artigo do banco de dados

### 4.8.1 Armazenando um artigo no banco de dados

**i** A ferramenta de software METTLER TOLEDO databICS oferece a possibilidade de definir artigos em um PC e transferir esta informação ao banco de dados do terminal de pesagem, veja [www.mt.com/ind-databics](http://www.mt.com/ind-databics).

- A tecla de função Salvar artigo () é ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função.

1 Determine o valor alvo como descrito nas seções anteriores.

2 Pressione a tecla de função .

⇒ É exibida uma nova tela para inserir um artigo. As letras maiúsculas estão ativadas.

3 Insira o artigo e confirme com a tecla de função .

⇒ **Registro armazenado** é exibido brevemente. O artigo está armazenado.

- i** • Se o Campo de descrição estiver ativado no menu de Aplicação -> Banco de dados, você também poderá inserir uma descrição de artigo.
- Se você sempre usar o mesmo recipiente, o peso da tara pode ser salvo com o artigo. Realize a tara do recipiente apenas antes de determinar o valor alvo.
- Se o artigo selecionado já existir, será exibida a mensagem **Artigo já existe – Substituir o artigo?**.

### 4.8.2 Chamando novamente um artigo do banco de dados usando uma tecla de função

- A tecla de função Carregar artigo () é ativada no menu em Terminal -> Dispositivo -> Teclado -> Tcl. de função.

1 Pressione a tecla de função .

⇒ O banco de dados é aberto. São exibidos os dados de artigo do primeiro registro do banco de dados.

⇒ Os campos no lado direito são significantes para um artigo de Sobre/Sob Pesagem de verificação.

Database				1/3
Article :	#	Tol type :	Absolute	
Desc. :		T- :	5.00 kg	
Tare :	0.00 kg	T :	5.50 kg	
APW :	0.00 kg	T* :	6.00 kg	
ESC	↑	↓	OK ✓	

2 Use as teclas de função  /  para navegar pelos registros do banco de dados. Na segunda página de teclas de função,  e  estão disponíveis para rolar em passos de 5.

3 Confirme o registro de dados selecionado com a tecla de função .

⇒ **Registro carregado** é exibido brevemente. O mostrador colorido do modo Sobre/Sob Pesagem de verificação aparece.

### 4.8.3 Chamando novamente um artigo do banco de dados com um leitor de código de barras

- Se um leitor de código de barras estiver conectado ao terminal de pesagem por meio de RS232 (COMx) ou por Host USB (COM2), consulte a documentação do leitor de código de barras.
- A porta COM relevante é configurada como entrada externa (Comunicação -> COMx -> Modo -> Entrada externa).
- O destino da entrada externa é configurada como artigo (Comunicação -> COMx -> Entrada externa -> Destino).
- Faça um scan do código de barras com o leitor de código de barras.
  - ⇒ Os dados do artigo são carregados.

### 4.8.4 Chamando novamente um artigo do banco de dados mediante inserção do número de artigo

 Esta função apenas está disponível com **ICS465** e **ICS469**.

- Se você conhece o número de artigo, apenas insira o número de artigo e pressione a tecla de função .

## 4.9 Saiendo do modo de Sobre/Sob Pesagem de verificação

### Apagando os parâmetros do modo de Sobre/Sob Pesagem de verificação

- Pressione **C**.
  - ⇒ **Limpo** aparece no mostrador.
  - ⇒ Os valores alvo são apagados e o mostrador de pesagem direta aparece.
  - ⇒ O dispositivo opera no modo de pesagem direta.

### Mantendo os parâmetros do modo de Sobre/Sob Pesagem de verificação

- 1 Pressione a tecla de função .
- ⇒ O mostrador de pesagem direta aparece, os parâmetros Sobre/Sob de Pesagem de verificação são mantidos.
- ⇒ O dispositivo opera no modo de pesagem direta.
- 2 Para reativar os parâmetros do modo de Sobre/Sob Pesagem de verificação, pressione a tecla de função .
- ⇒ Os parâmetros do modo Sobre/Sob Pesagem de verificação inseridos mais recentemente são exibidos.

## 5 Totalização

### 5.1 Totalização manual

#### Iniciando totalização

- Pressione a tecla de função  $\Sigma$ .
- ⇒ São exibidas as seguintes teclas de função para totalização:

Tecla de função	Significado
<b>ESC</b>	Saia da totalização sem apagar a soma
<b>+</b>	Adicione o item à soma
	Desfazer a totalização
<b>-</b>	Adicione o item à soma negativa

#### Totalização

- 1 Carregue a primeira amostra e pressione a tecla de função **+**.  
⇒ São exibidos Líquido Total, Bruto Total e o número de itens.
- 2 Descarregue a balança.
- 3 Carregue a próxima amostra e pressione a tecla de função **+** novamente.  
⇒ Os totais são atualizados.
- 4 Descarregue a balança.
- 5 Repita as etapas 3 e 4 para outros itens.
- 6 Para encerrar a Totalização, pressione **C**.  
⇒ O total é apagado.

**i** Os resultados de contagem de peças e os resultados de Sobre/Sob Pesagem de verificação podem ser totalizados da mesma maneira, mas não podem ser misturados em uma totalização.

#### Totalização em pesagem subtrativa

- 1 Carregue o recipiente cheio e pressione **→T←**.  
⇒ O recipiente cheio é tarado.
- 2 Remova a primeira parte do recipiente e pressione a tecla de função **-**.  
⇒ São exibidos Líquido Total, Bruto Total e o número de itens.
- 3 Pressione **→T←**.
- 4 Remova a próxima parte e pressione a tecla de função **-** novamente.  
⇒ O total é atualizado.
- 5 Repita as etapas 3 e 4 para outras partes.
- 6 Para encerrar a Totalização, pressione **C**.  
⇒ O total é apagado.

**i** Os resultados de contagem de peças e os resultados de Sobre/Sob Pesagem de verificação podem ser totalizados da mesma maneira, mas não podem ser misturados em uma totalização.

## 5.2 Totalização automática

O modo automático facilita o processo de totalização. Após colocar a carga sobre a balança, o valor do peso é adicionado automaticamente.

- **Auto+** ou **Auto-** é selecionado no menu em **Aplicação** -> **Totalização** -> **Modo**.

- 1 Pressione a tecla de função  $\Sigma$ .
- 2 Carregue a primeira amostra.  
⇒ O total é exibido nas linhas auxiliares,
- 3 Descarregue a balança.
- 4 Carregue a próxima amostra.  
⇒ O total é atualizado.
- 5 Repita as etapas 3 e 4 para outros itens.
- 6 Para encerrar a Totalização, pressione **C**.  
⇒ O total é apagado.



- Os resultados da contagem de peças e os resultados do modo Sobre/Sob Pesagem de verificação podem ser totalizados da mesma maneira.
- Para evitar a pesagem dupla de uma amostra, a função de Retorno para zero pode ser habilitada no menu em **Aplicação** -> **Totalização**. É necessário obter um zero estável entre duas amostras.

## 5.3 Excluindo itens da soma

- Pressione a tecla de função  $\cup$ .  
⇒ A última pesagem é excluída da soma.

## 5.4 Encerrando a totalização

### Apagando o total

- Pressione **C**.  
⇒ **Limpo** aparece no mostrador.  
⇒ O total é apagado e o mostrador de pesagem precisa aparecer.  
⇒ O dispositivo opera no modo de pesagem direta.

### Mantendo o total

- 1 Pressione a tecla de função **ESC**.  
⇒ O mostrador de pesagem direta aparece, e o total é mantido.  
⇒ O dispositivo opera no modo de pesagem direta.
- 2 Para continuar a Totalização, pressione a tecla de função  $\Sigma$ .  
⇒ O último total é exibido.

## 6 Configurações no menu

### 6.1 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

### 6.2 Operando o menu

#### 6.2.1 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.

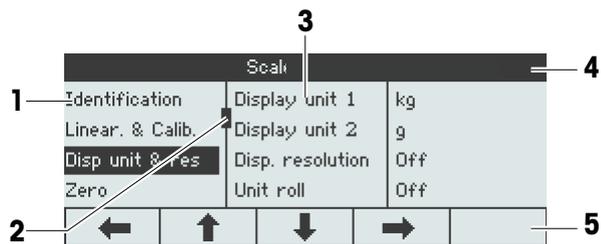
##### Senha de emergência para acesso do Supervisor ao menu

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 .

## 6.2.2 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

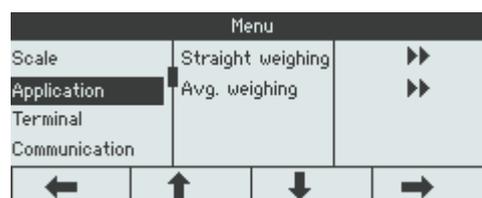
- Pressione .  
⇒ **Salvar definições?** é exibido.
- Pressione a tecla para salvar as mudanças no menu e voltar ao modo de pesagem.  
ou
- Pressione a tecla para outras configurações do menu.  
ou
- Pressione a tecla para ignorar as mudanças e voltar ao modo de pesagem.

## 6.2.3 Selecionando e configurando os parâmetros no menu

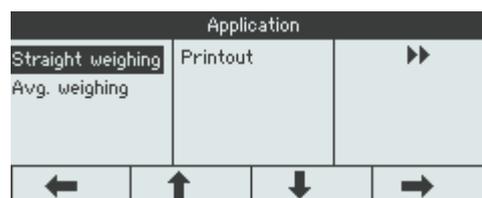
### Exemplo: Configuração do modo de pesagem médio para "Automático"

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

Os submenus são exibidos na coluna do meio.

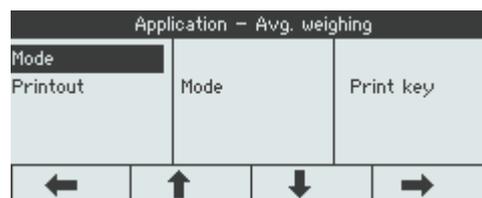


- 2 Pressione  para entrar no menu *Aplicação*.

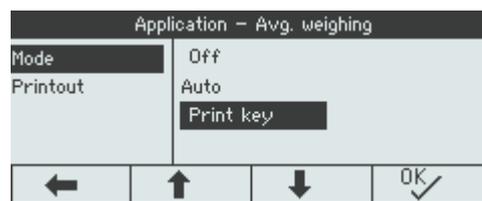


- 3 Pressione  e depois pressione  para abrir o submenu *Pesagem média*.

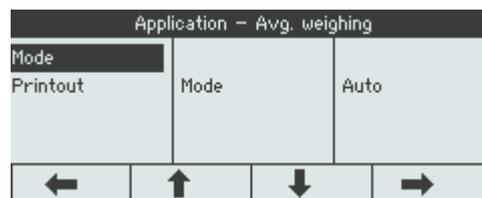
A configuração atual do item do menu marcado é exibida na coluna da direita.



- 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.

## 6.3 Bloco de menu da Balança

### 6.3.1 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
<b>ICS4_5g / ICS4_9g</b>	Analógico	Menu de balança analógico [▶ 56]
<b>ICS4_5i / ICS4_9i</b>	IDNet	Bloco de menu da balança IDNet [▶ 61]
<b>ICS4_5s / ICS4_9s</b>	SICSpro	Menu de balança analógico [▶ 56]
<b>ICS4_5k-.../f</b>	MonoBloc®	Menu de balança analógico [▶ 56]



- Ao inserir o bloco de menu *Balança*, é exibida uma visão geral das balanças conectadas.
- Após selecionar *Balança 1* ou *Balança 2*, o menu *Balança* fica disponível.
- Se *Balança 2* for uma balança SICS, nenhuma outra definição está disponível.

## 6.3.2 Bloco do menu da Balança (Análogica / SICSpr)

### 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 <b>ICS4_5k-.../f</b> )	On, Off	
	Calib. de impr. autom.	On, Off	
	Realizar calib.		
Mostr. unidade e res.	Unidade de mostrador 1	g, <b>kg</b> , oz, lb, lb-oz, t	
	Unidade de mostrador 2	<b>g</b> , kg, oz, lb, lb-oz, t	
	Resolução do mostr.		
	Rolo de unidade	On, <b>Off</b>	
Zero	AZM	Off, <b>0,5d</b> , 1d, 2d, 5d, 10d	
Tara	Tara automática	On, <b>Off</b>	
	Tara de cadeia	<b>On</b> , Off	
	Limp. tara autom.	On, <b>Off</b>	
Reiniciar	On, Off		
Filtro	Vibração	Baixo, <b>Médio</b> , Alto	
	Processo	<b>Universal</b> , Dosagem, Absoluto	
	Estabilidade	Rápido, <b>Padrão</b> , Preciso	
PesoMín	PesoMín	On, <b>Off</b>	
	Cor do mostrador (não para <b>ICS445</b> )	Branco, Amarelo, <b>Vermelho</b> , Verde, Azul, Violeta, Azul escuro, Cinza	
FACT (apenas para balanças compactas <b>ICS4_5k-.../f</b> )	Temperatura	Off, 1K, 2K, 3K	
	Hora	Hora 1, Hora 2, Hora 3	
	Dias	Segunda-feira ... Domingo	<b>Off</b> , 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 <b>METTLER TOLEDO</b>
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"> <li>O local e a identificação da balança podem ser impressos ou exibidos nas linhas auxiliares ou de informações.</li> <li>O local e a ID de balança podem consistir em até 24 caracteres alfa-numéricos.</li> </ul>

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><b>Importante:</b> Com <b>ICS4_5k-.../f</b> 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"> <li>Iniciar calibração com <input type="checkbox"/> <b>OK</b> <input type="checkbox"/>.</li> <li>⇒ <b>Pré-carga</b> está piscando.</li> <li>Certifique-se que a plataforma de pesagem esteja vazia e conforme com <input type="checkbox"/> <b>OK</b> <input type="checkbox"/>.</li> <li>⇒ <b>xx kg</b> está piscando.</li> <li>Se necessário, mude o valor do peso de calibração exibido usando <input type="checkbox"/> <b>↓</b> / <input type="checkbox"/> <b>↑</b>.</li> <li>Coloque o peso de calibração indicado sobre a plataforma de pesagem e confirme com <input type="checkbox"/> <b>OK</b> <input type="checkbox"/>.</li> <li>⇒ <b>Pré-carga</b> está piscando.</li> <li>Remova o peso de calibração exibido e confirme com <input type="checkbox"/> <b>OK</b> <input type="checkbox"/>.</li> <li>⇒ <b>Aprovado</b> é exibido brevemente.</li> </ol>
Observações	<ul style="list-style-type: none"> <li>Para obter precisão particularmente alta, calibre com carga completa.</li> <li>O processo de calibração pode ser abortado usando <input type="checkbox"/> <b>ESC</b> <input type="checkbox"/>.</li> <li>Esse item do menu não está disponível para balanças verificadas.</li> </ul>

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.

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

<b>Zero</b>	<b>Configuração automática Zero</b>
<b>AZM</b>	<b>Automática Zero Manutenção</b>
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.

<b>Tara</b>	<b>Função de tara</b>
Tara automática	Ligando/Desligando a taragem automática Tara automática = <b>On</b> : 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 = <b>On</b> : 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. = <b>On</b> : Quando a carga é removida e o peso cai para menos de 9 d, o peso de tara é automaticamente apagado.

<b>Reiniciar</b>	<b>Salvamento automático do ponto zero e valor de tara</b>
Reiniciar	Quando definido como <b>On</b> , 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.

<b>Filtro</b>	<b>Configurações de filtro</b>
<b>Vibração</b>	<b>Adaptação às condições ambientais</b>
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.
<b>Processo</b>	<b>Adaptação ao processo de pesagem</b>

<b>Filtro</b>	<b>Configurações de filtro</b>
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.
<b>Estabilidade</b>	<b>Ajustando o detector de estabilidade</b> 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.

<b>PesoMín</b>	<b>Função de PesoMín</b>
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.
Cor do mostrador	Definindo a cor do mostrador para valores de peso abaixo do peso mínimo armazenado. Não para <b>ICS445</b> .
Observação	Antes de usar essa função, o <b>METTLER TOLEDO</b> técnico de serviços deve determinar e inserir um valor de peso mínimo.

<b>FACT</b>	<b>Teste de calibração totalmente automático (apenas para balanças compactas ICS4_5k-.../f)</b>
<b>Temperatura</b>	<b>Configurando a diferença de temperatura para ajuste automático.</b>
Off	Desativando o ajuste automático no caso de uma diferença de temperatura.
1K, 2K, 3K	Ajuste automático em caso de alteração de temperatura selecionado.
<b>Hora</b>	<b>Configurando até três vezes por dia para o ajuste automático.</b>
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.
<b>Dias</b>	<b>Configurando os dias da semana para o ajuste automático.</b>
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"> <li>Nenhuma tecla foi pressionada durante 3 minutos.</li> <li>– ou –</li> <li>O valor de peso exibido é menor que 30 d e estável.</li> </ul>

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

### 6.3.3 Bloco de menu da balança IDNet

#### Visão geral

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Mostrador unidade & Resolução	Unidade de mostrador 2	<b>g</b> , kg, oz, lb, †
	Rolo de unidade	On, <b>Off</b>
Zero	AZM	Off, <b>0,5d</b> , 1d, 2d, 5d, 10d
Tara	Tara automática	On, <b>Off</b>
	Limp. tara autom.	On, <b>Off</b> , 9 d
	Tara de cadeia	<b>On</b> , Off
Reiniciar	On, <b>Off</b>	
Filtro	Vibração	Estável, <b>Normal</b> , Instável
	Processo	Ajuste fino, <b>Universal</b> , Absoluto
	Estabilidade	ASD = 0, 1, <b>2</b> , 3, 4, 5
Atualizar	As configurações possíveis dependem da balança conectada	
PesoMín	Função	On, <b>Off</b>
	Valor PesoMín	
	Cor do mostrador (não para <b>ICS445</b> )	Branco, Amarelo, <b>Vermelho</b> , Verde, Azul, Violeta, Azul escuro, Cinza (não para <b>ICS445</b> )
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 <b>METTLER TOLEDO</b>
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"> <li>O local e a identificação da balança podem ser impressos ou exibidos nas linhas auxiliares ou de informações.</li> <li>O local e a ID de balança podem consistir em até 24 caracteres alfanuméricos.</li> </ul>

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 <b>On</b> , o valor do peso pode ser exibido em todas as unidades disponíveis com  .

<b>Mostrador unidade &amp; Resolução</b>	<b>Configuração das unidades de pesagem</b>
Observações	<ul style="list-style-type: none"> <li>No caso de balanças verificadas, os subitens individuais do item de menu <b>Mostrador unidade &amp; Resolução</b> podem não estar disponíveis ou apenas até um certo ponto, dependendo do respectivo país.</li> <li>Em balanças de faixa dupla/intervalo duplo, as resoluções marcadas com <b>1&lt;-&gt;1 1/2</b> são divididas em até 2 faixas/intervalos, por exemplo, 2 x 3000 d.</li> <li>Em balanças de faixa tripla/intervalo triplo, as resoluções marcadas com <b>1&lt;-&gt;1 1/2/3</b> são divididas em até 3 faixas/intervalos, por exemplo, 3 x 3000 d.</li> </ul>

<b>Zero</b>	<b>Configuração automática Zero</b>
<b>AZM</b>	<b>Automatic Zero Maintenance</b>
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"> <li>Em balanças verificadas, esse item de menu não aparece.</li> <li>A faixa eficiente do modo de atualização de zero só pode ser definida pelo <b>METTLER TOLEDO</b> técnico de serviços.</li> </ul>

<b>Tara</b>	<b>Função de tara</b>
<b>Tara automática</b>	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.
<b>Limpar tara automaticamente</b>	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.
<b>Tara de cadeia</b>	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.

<b>Reiniciar</b>	<b>Salvamento automático do ponto zero e valor de tara</b>
Reiniciar	Quando definido como <b>On</b> , 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.

<b>Filtro</b>	<b>Configurações de filtro</b>
<b>Vibração</b>	<b>Adaptação às condições ambientais</b>
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.
<b>Processo</b>	<b>Adaptação ao processo de pesagem</b>
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.
<b>Estabilidade</b>	<b>Ajustando o detector de estabilidade</b> 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

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

<b>PesoMín</b>	<b>Função de PesoMín</b>
PesoMín	Ligando/Desligando a função de peso mínimo Quando definido como <input type="radio"/> 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.
Cor do mostrador	Definindo a cor do mostrador para valores de peso abaixo do peso mínimo armazenado. Não para <b>ICS445</b> .
Observação	Antes de usar essa função, o <b>METTLER TOLEDO</b> técnico de serviços deve determinar e inserir um valor de peso mínimo.

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

## 6.4 Bloco do menu de aplicação

### 6.4.1 Aplicação → Pesagem direta

Impressão	Definindo a impressora e o modelo na aplicação de pesagem direta
COM1, COM2	<b>Selecionando a porta COM para a impressora desejada</b> 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"><li>Modelos 1 ... 5 podem ser definidos em Comunicação → Definir modelos.</li><li>Este item de menu apenas está disponível se uma porta COM estiver definida em Modo de Impressão.</li><li>Existem mais 5 modelos disponíveis (Modelo 6 ... Modelo 10). Consulte o seu <b>METTLER TOLEDO</b> técnico de serviços para configurar estes modelos ou você mesmo os criar usando o software DatablCS (<a href="http://www.mt.com/ind-datablcs">www.mt.com/ind-datablcs</a>), se desejado.</li></ul>

### 6.4.2 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 de comutação Tecla de função	Calculando o peso médio com início manual do ciclo de pesagem através da tecla selecionada: Tecla de impressão  , Tecla info  , Tecla de comutação  , Tecla de função 

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

### 6.4.3 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

## 6.4.4 Aplicação → Contagem

### Visão geral

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Tamanho de referência		
Tamanho de ref. fixo	On, <b>Off</b>	
Peso de ref.	Verificação de peso ref.	On, <b>Off</b>
	Valor de peso ref.	0 % ... <b>2 %</b> ... 30 %
Otimização APW	<b>Off</b> , Auto, tecla de função	
Amostragem automática	On, <b>Off</b>	
Limpar autom. APW	On, <b>Off</b>	
Sistema de contagem	Balança 1	Lote, Referência, Aux., Off
	Balança 2	
	Contagem total	<b>Lote</b> , Lote + Ref.
Impressão	veja Aplicação → Pesagem direta	

### Descrição

Tamanho de referência	Definindo um tamanho de referência padrão para tecla de função 
	P.ex., ao inserir um tamanho de referência de 12 PCS, este tamanho de referência é exibido na tecla de função  .

Tamanho de ref. fixo	Selecionando o tamanho de referência
Off	Tamanho de referência variável, ou seja, qualquer quantidade de peças pode ser usada como tamanho de referência.
On	Determinando o peso médio da peça somente é possível com o tamanho de referência padrão.

Peso de referência	Monitorando o peso de referência mínimo
<b>Verificação de peso de referência</b>	<b>Monitorando o peso de referência mínimo</b>
Off	Sem monitoração do peso de referência mínimo
On	Monitorando o peso de referência mínimo. Quando o peso de referência cai abaixo do valor de tolerância definido, a cor do mostrador muda e uma mensagem é exibida pedindo para que você adicione mais peças de referência.
<b>Valor de peso de referência</b>	<b>Definindo a tolerância de processo para a verificação do peso de referência</b> Apenas exibido se Verificação de peso de referência é definido como On.
1 %, <b>2 %</b> , ... 30 %	Definindo a tolerância de processo para a verificação de peso de referência. Quanto maior for a tolerância de processo, menor é o peso de referência mínimo requerido. Configuração de fábrica: 2 %

Otimização APW	Otimização do peso médio da peça
Off	Sem otimização do peso médio da peça
Automático	Otimização automática do peso médio da peça
Tecla de função	Otimização manual do peso médio da peça com a tecla de função  <input checked="" type="checkbox"/>

Amostragem automática	Determinação automática do peso médio da peça
On	Após tarar, o peso médio da peça é determinado com o próximo peso colocado na balança e o tamanho de referência é exibido
Off	Sem determinação automática do peso médio da peça

Apagar APW automaticamente	Apagar automaticamente o peso médio da peça
On	Quando a carga é retirada da balança após uma operação de contagem, o peso médio da peça é automaticamente apagado. A próxima operação de contagem começará novamente com a determinação do peso médio da peça.
Off	O peso médio da peça deve ser apagado manualmente com <b>C</b> .

Sistema de contagem	Configurando um sistema de diversas balanças para contagem
<b>Balança 1, Balança 2</b>	<b>Selecionando a balança para atribuir uma função no sistema de contagem.</b> Apenas as balanças conectadas são exibidas.
Lote	A balança selecionada serve como balança de lote para contar/medir as quantidades. A outra balança do sistema precisa ser definida como <i>Referência</i> .
Referência	A balança selecionada serve como a balança de referência para determinar o peso médio da peça/unidade. A outra balança do sistema precisa ser definida como <i>Lote</i> .
Aux.	A balança selecionada pode ser usada para determinar o peso médio da peça/unidade, bem como para contagem/medição.
Off	A balança selecionada não é parte de um sistema de contagem.
<b>Contagem total</b>	<b>Selecionando o número de peças exibido na balança de lote</b>
Lote	Apenas são exibidas as peças sobre a balança de lote.
Lote + Ref.	As peças sobre a balança de lote e sobre a balança de referência são exibidas na balança de lote.

Impressão	Definindo a impressora e o modelo na aplicação de contagem
	Veja Aplicação → Pesagem direta.

## 6.4.5 Aplicação → Sobre/Sob

### Visão geral

Nível 1	Nível 2	Nível 3
Tipo tolerância	<b>Off</b> , Absoluto, Relativo, Porcentagem	
Valores padrão	Valores padrão ativos	<b>Off</b> , On
	Peso relativo	Tol–, Tol+
	Peso Per.	Tol–, Tol+
	Peças rel.	Tol–, Tol+
Saída	Limite % de Tol–	0 ... <b>12</b> ... 100 %
	Bip	<b>Off</b> , Dentro da Tolerância, Fora da Tolerância, resultado estável
	Modo de Bip	Resultado estável, Limite de tolerância
	Impressão auto	<b>Off</b> , Dentro da Tolerância, Fora da Tolerância, Resultado estável
Modo mostrador & Cores	Modo invisível	On, Off
	Intervalo bom	Branco, Amarelo, Vermelho, Verde, Azul, Violeta, Azul escuro, Cinza (não para <b>ICS445</b> )
	Abaixo do intervalo	
	Acima do intervalo	
	Abaixo do limiar	
Impressão	Veja Aplicação → Pesagem direta	

### Descrição

Tipo tolerância	Especificando quais parâmetros devem ser inseridos para o modo Sobre/Sob Pesagem de verificação
Off	Sem tipo de tolerância pré-definido. Ele pode ser ajustado individualmente ao inserir os parâmetros do modo Sobre/Sob da Pesagem de verificação.
Absoluto	Um valor de peso baixo e alto deve ser inserido. Estes pesos e todos os pesos dentro deste intervalo são tratados como parte da tolerância.
Relativo	O peso alvo deve ser inserido como um peso absoluto, as tolerâncias superior e inferior como desvios no peso a partir do peso alvo.
Porcent.	O peso alvo deve ser inserido como peso absoluto, as tolerâncias superior e inferior como desvios na porcentagem a partir do peso alvo. Esta definição não está disponível para contagem.

Valores padrão	Armazenando os valores de tolerância padrão
Valores padrão ativos	Ativando/desativando o uso de valores de tolerância padrão.
Peso relativo	Inserindo os valores padrão para Tolerância – e Tolerância +.
Peso Per.	Inserindo as porcentagens padrão para Tolerância – e Tolerância +.
PCS Rel.	Inserindo os valores padrão para Tolerância – e Tolerância + em peças.
Observação	Sempre que as mesmas tolerâncias forem usadas para o modo Sobre/Sob Pesagem de verificação, armazene estas tolerâncias para evitar a inserção das tolerâncias o tempo todo.

Saída	Definindo as opções de saída
<b>Limiar como % de Tol-</b>	<p><b>Limiar para determinar em qual peso o status de Tol- é indicado.</b></p> <p>Para evitar Tol- ser ativo em zero ou a um peso muito baixo, você pode definir o "Limiar como % de Tol-".</p> <p>Quando o limiar de % de Tol- é alcançado, o mostrador colorido mudará da cor de "Abaixo do limiar" para a cor de "Tolerância -".</p> <p>Este recurso pode ser usado para exibir a cor de "Tolerância -" quando há proximidade do alvo ou como ponto de ajuste adicional para o controle de E/S.</p> <p>Este ponto de ajuste está igualmente disponível na interface de E/S digital opcional.</p> <p><b>Exemplo:</b> Meta = 1000 g, Tol- = 100 g  Limiar = x % * (Meta - (Tol-))  Limiar = 12 % * (1000 g - 100 g) = 12 % * 900 g = 108 g  No exemplo, a cor de Tol- é exibida para pesos entre 108 g e 900 g.</p>
<b>Bip</b>	<b>Definindo o bip para Sobre/Sob Pesagem de verificação</b>
Off	Sem bipe
Dentro da tolerância	Um bipe curto soará quando um valor de pesagem dentro dos valores de tolerância for alcançado.
Tolerâncias externas	Um bipe curto soará quando um valor de pesagem fora dos valores de tolerância for alcançado.
Resultado estável	Um bipe curto soará quando for alcançado um resultado estável
<b>Modo de Bip</b>	<b>Definindo como o bipe agirá</b>
Resultado estável	Bipe apenas quando um valor de peso estável for reconhecido dentro do intervalo selecionado
Limite de tolerância	Bipe a cada entrada ou saída do intervalo bom
<b>Impressão auto</b>	<b>Definindo a impressão automática</b>
Off	Sem impressão automática
Dentro da tolerância	Impressão automática quando um valor estável de peso é alcançado dentro dos valores de tolerância
Tolerâncias externas	Impressão automática quando um valor estável de peso é alcançado fora dos valores de tolerância
Resultado estável	Impressão automática quando for alcançado um resultado estável
Observação	Para a impressão automática, a porta de comunicação na qual a impressora está conectada precisa ser configurada como segue: COMx -> Modo -> Impressão (e não Impr. autom.!)

Modo mostrador & Cores	Definindo o mostrador de peso na aplicação de Sobre/Sob Pesagem de verificação
Modo invisível	Esse item do menu não está disponível para balanças aprovadas. Quando definido como On, não há exibição de peso, apenas o mostrador (colorido) para "muito leve, "bom" e "muito pesado".
Intervalo bom	Selecionando a cor para indicar um valor de peso dentro da tolerância (não para <b>ICS445</b> ) Configuração de fábrica: verde
Abaixo do intervalo	Selecionando a cor para indicar um valor de peso abaixo da tolerância (não para <b>ICS445</b> ) Configuração de fábrica: vermelho

<b>Modo mostrador &amp; Cores</b>	<b>Definindo o mostrador de peso na aplicação de Sobre/Sob Pesagem de verificação</b>
Acima do intervalo	Selecionando a cor para indicar um valor de peso acima da tolerância (não para <b>ICS445</b> ) Configuração de fábrica: amarelo
Abaixo do limiar	Selecionando a cor para indicar um valor de peso abaixo do "Limiar como % de Tol-" (não para <b>ICS445</b> ) Configuração de fábrica: branco

<b>Impressão</b>	<b>Definindo a impressora e o modelo na aplicação de Sobre/Sob Pesagem de verificação</b>
	Veja Aplicação -> Pesagem direta

## 6.4.6 Aplicação -> Totalização

### Visão geral

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Modo	Modo	<b>Manual</b> , Auto +, Auto –	
	Retorno para zero	<b>Off</b> , On	
Impressão	Impressão em lote	COM1, COM2	Off, Padrão, Modelo 1 ... Modelo 10
	Impressão final		
	Impressão de resumo		

### Descrição

Modo	Configurando Totalização
<b>Modo</b>	<b>Seleção do modo de Totalização</b>
Manual	Os itens devem ser totalizados manualmente com a tecla de função <input type="button" value="+"/>
Auto +	Os valores de peso estáveis serão totalizados automaticamente
Auto –	A totalização automática dos valores de peso estável na pesagem subtrativa
<b>Retorno para zero</b>	<b>Alcançando um ponto zero estável entre dois itens</b>
On	Toda a carga deve ser primeiro removida da balança antes que a totalização do próximo item seja possível
Off	Nenhuma remoção de carga solicitada entre dois itens

Impressão	Definindo a impressora e o modelo na aplicação de Totalização
<b>Impressão em lote</b>	<b>Impressão para cada item individual</b>
<b>Impressão final</b>	<b>Impressão do total no fim da totalização</b>
<b>Impressão de resumo</b>	<b>Impressão adicional dos itens individuais</b>
COM1, COM2	Selecionando a interface da impressora para a impressão selecionada
Off	Sem impressão automática
Padrão	Impressão automática usando o modelo padrão que é predeterminado na fábrica.
Modelo 1 ... Modelo 10	Impressão automática usando o modelo selecionado

#### 6.4.7 Aplicação → Memória

Memória	Selecionando informações a serem armazenadas com o registro de dados de Álibi no campo personalizado adicional
Campo personalizado	Selecione a partir do seguinte: Off, Modelo de terminal, Local do terminal, Artigo, Descrição do artigo, ID1, ID2, ID3, APW, Quantidade, Precisão de contagem, NoS. terminal, Temperatura (apenas para <b>ICS4_5k-.../f</b> ), Posição do peso

#### 6.4.8 Aplicação → Banco de dados

Banco de dados	Configurações de banco de dados
Campo de descrição	Quando definido como <b>On</b> , cada registro de dados possui um campo adicional para inserir, por exemplo, um nome de artigo
Excluir registro	Selecione um registro de dados para ser excluído.
Excluir tudo	Exclua todos os registros de dados. Um lembrete de segurança é exibido.
Imprimir tudo	Imprima todos os registros de dados.

#### 6.4.9 Aplicação → Prompt

Solicitando	Selecionando fluxos de trabalho
<b>Aplicações</b>	<b>Selecionando o fluxo de trabalho que deve ser suportado pelo prompt</b>
Tara/Amostra	Determinação de referência: Realize a tara primeiro, depois adicione peças de referência
Amostra/Tara	Determinação de referência: Primeiro pese as peças de referência, depois realize a tara
Mãos livres	Contagem sem um toque em tecla
Multitara	Tara de diversos recipientes com o mesmo peso de tara
Tara aditiva	Adicionando um peso de tara conhecido de diferentes recipientes
Retirada	Sobre/Sob Pesagem de verificação de um recipiente sem pressionar uma tecla

#### 6.4.10 Aplicação → Redefinir

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

## 6.5 Bloco do menu do Terminal

### 6.5.1 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.

### 6.5.2 Terminal → Dispositivo

#### Visão geral

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Região	Idioma	<b>Inglês</b> , 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, <b>DD/MM/AAAA</b>		
	Definir data	Definir ano		
		Definir mês		
		Definir dia		
	Formato de hora	24:MM, 12:MM tt, <b>24:MM:SS</b> , 12:MM:SS tt		
Definir hora	Definir hora			
	Definir minutos			
Poupança de energia	Luz de fundo	<b>On</b> , 5 segundos, 10 segundos, 15 segundos, 30 segundos		
	Desligar	<b>Off</b> , 1 minuto, 3 minutos, 5 minutos, 15 minutos, 30 minutos		
Identificação	Local do terminal			
	ID de Terminal			
Mostrador	Layout do mostrador	<b>Padrão</b> , Modo de 3 linhas, Modo colorido, Modo de fonte grande		
	Contraste	1 ... <b>5</b> ... 10		
	Brilho	1 ... 10		
	Gravar peso	<b>0 s</b> ... 10 s		
	Cor padrão	<b>Branco</b> , Amarelo, Vermelho, Verde, Azul, Violeta, Azul escuro, Cinza (não para <b>ICS445</b> )		
	Linha auxiliar	Não utilizado, <b>Data &amp; Hora</b> (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 <b>ICS4_5k-.../f</b> ), No. consecutivo, APW, Contagem de referência, Quantidade, Precisão Cnt, Meta, Tolerância-, Tolerância+, Desvio, Artigo, Descr. artigo, Bruto total, Líquido total, Total PCS, Lote		

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4	Nível 5
Teclado	Botões	Ligar, Apagar, Comutar, Info, Transferir, Teclado numérico	On, Off	
	Tecla de função	Tecla de função 1-1 ... Tecla de função 4-4	Não usado, Zero, Tara, Alta resolução, Pesagem média, ID1, ID2, ID3, Prompt, Memória de Álubi, Ligar balança, Ref N, APW, Otimização APW, Contagem de peso, Totalização, Sobre/Sob, Salvar artigo, Abrir artigo novamente, Layout do mostrador, No. consecutivo	
	Tecla info	Página 1	Item 1 ... Item 5	Não utilizado, Data & Hora, Alta Res. & Net, Bruto, Líquido, Tara, ID1, ID2, ID3, ID de Terminal, Local do terminal, Modelo terminal, NoS. Terminal, Terminal FW, NoS. Balança, Balança FW, Meta, Tolerância-, Tolerância+, Desvio, APW, Quantidade, Artigo, Descr. artigo, Bruto total, Líquido total, Total PCS, Lote, Temperatura (apenas para <b>ICS4_5k-.../f</b> ), PesoMín, Endereço IP, Másc. sub-rede, Gateway, Versão USB, No. consecutivo
			Página 2 e 3	Página info 2
				Página info 3
	Bip	<b>On, Off</b>		
Hora da mensagem	1 s, <b>2 s</b> , ... 6 s			
Bateria	Estratégia de carga	<b>Cheia</b> , Preservação		
Tempo limite	Modo	Off, Aluguel, Informações de aluguel		
	Definir data	Definir ano, Definir mês, Definir dia		

## Descrição

Região	Configurações específicas do país
<b>Idioma</b>	<b>Selecionando o idioma da interface do operador.</b> Continuaremos aumentando os idiomas disponíveis.
<b>Formato de data</b>	<b>Selecionando o formato de data.</b>
<b>Definir data</b>	<b>Inserindo a data no formato selecionado.</b>
Definir mês	Inserindo o mês no formato selecionado.
Definir dia	Inserindo o dia no formato selecionado.
<b>Formato de hora</b>	<b>Selecionando o formato de hora.</b>
<b>Definir hora</b>	<b>Inserindo a hora no formato selecionado.</b>
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
<b>Luz de fundo</b>	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.
<b>Desligar</b>	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"> <li>O local e a identificação do terminal podem ser exibidos nas linhas auxiliares ou de informações ou impressos.</li> <li>O local e a identificação do terminal podem consistir de até 12 caracteres (0 ... 9 e ponto decimal).</li> </ul>

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.
Cor padrão	Definindo a cor padrão para a pesagem direta (não para <b>ICS445</b> ).

<b>Mostrador</b>	<b>Configurando o mostrador de acordo com sua tarefa específica</b>
Linha auxiliar	Selecionando o conteúdo da linha do mostrador auxiliar.

<b>Teclado</b>	<b>Configurando o teclado de acordo com sua tarefa específica</b>
<b>Botões</b>	<b>Bloqueando/desbloqueando teclas</b> Teclas possíveis: Energia (⏻), Apagar (C), Comutar / Alternar (↻), Info (i), Transferir (↔), Teclado numérico (apenas ICS465 e ICS469)
<b>Tcl. de função</b>	<b>Atribuindo uma função à tecla selecionada</b>
Tecla de função 1-1 ... Tecla de função 4-4	1 Selecione o número da tecla de função. 2 Atribuir função.
<b>Tecla info</b>	<b>Configurando os itens a serem exibidos usando a tecla info (i)</b>
Página 1	Na primeira página da tecla info, podem ser configurados até nove itens de informações no processo de pesagem. 1 Selecione 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.
<b>Bip</b>	<b>Quando definido como On, cada toque em tecla será confirmado por um bipe curto.</b>

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

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

<b>Tempo limite</b>	<b>Configurando o comportamento quando nenhuma ação ocorrer no terminal</b>
<b>Modo</b>	<b>Configurando o modo de tempo limite.</b>
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: <b>Aluguel expirado</b> e a balança não pode mais ser usada.
Informações de aluguel	Quando tiver passado a data definida, é exibida uma mensagem: <b>Aluguel expirado</b> . Pressionando a tecla <b>C</b> , a mensagem é apagada e a balança pode ser usada como antes.
<b>Definir data</b>	<b>Inserindo a data de expiração.</b>

Tempo limite	Configurando o comportamento quando nenhuma ação ocorrer no terminal
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.

### 6.5.3 Terminal → Acesso

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

### 6.5.4 Terminal → Reiniciar

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

## 6.6 Bloco do menu de comunicação

### 6.6.1 Geral

**i** 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.

## 6.6.2 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 Impr. instant Contínuo (Dialog)*	X	X	X	X	X	X	—
	Diálogo*	Configuração de fábrica						
	Entrada externa	X	X	X	X	X	X	X
	Toledo peso cont. Toledo contagem cont. Balança SICS balança X Digitol B Digitol G	X	X	X	X	X	X	—
	Segundo mostrador	X	X	X	X	X	—	—
	Balança SICSpro	—	—	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	—	—	—	—
	Checksum**	X	X	X	X	X	—	—
	STX**	X	X	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 modos cont.

## Bloco de menu RS232

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Modo	Impressão, Impr. autom, Impr. instant, <b>Diálogo</b> , Contínuo (Diálogo), Entrada externa, Toledo peso cont., Toledo contagem cont., Segundo mostrador, Balança SICS, Balança X		
	Digitol B, Digitol G	Líquido Bruto Tara	On, <b>Off</b>
Impressora	Tipo	<b>Impressora ASCII</b> , Apenas valores	
	Formato ASCII	Formato de linha	<b>Múltiplo</b> , Simples, Fixo
		Tamanho da linha	1 ... <b>24</b> ... 100
		Separador (apenas para formato de linha simples)	. , ; - _ / \ Espaço
		Ad. line feed	<b>0</b> ... 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, APW, Artigo, Meta	
Parâmetro	Baud	300, 600, ... <b>9600</b> , ... 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, <b>Diálogo</b> , Contínuo (Diálogo), Entrada externa, Toledo peso cont., Toledo contagem cont., Segundo mostrador, Balança SICS, Calança X, Balança SICSpro	
Impressora	veja RS232	
Entrada externa		
Parâmetro	Baud	300, 600, ... 9600, ... 115200 baud
	Paridade	7 nenhum, <b>8 nenhum</b> , 7 ímpar, 8 ímpar, 7 par, 8 par
	Handshake	<b>Off</b> , Xon – Xoff
	Tipo RS	<b>RS422</b> , RS485
	Endereço de rede	<b>0</b> ... 31
	Checksum	<b>Off</b> , On
	Resist. de carga	<b>Off</b> , 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?	

**i** 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), <b>Diálogo</b> , Entrada externa, Toledo peso cont., Toledo contagem cont., Impressão, Impr. autom, Impr. instant		
	Digitol B, Digitol G	Líquido, Bruto, Tara	On, <b>Off</b>
Impressora	veja RS232		
Parâmetro	Checksum	<b>Off</b> , On	
Redefinir USB	Realizar redefinição?		



O driver para dispositivo USB está disponível no CD fornecido com o terminal de pesagem.

### 6.6.3 Descrição dos blocos do menu de comunicação

Modo	Modo de operação da interface serial
<b>Imprimir</b>	Saída manual de dados para a impressora com 
<b>Impr. autom.</b>	Saída automática de resultados estáveis para a impressora (por exemplo, para operações de pesagem de série)
<b>Impr. instant.</b>	Saída manual de dados do valor de peso atual (estáveis ou não) para a impressora com 
<b>Diálogo</b>	Comunicação bidirecional via comandos MT-SICS, controle do dispositivo via PC
<b>Contínuo (Diálogo)</b>	Saída contínua de todos os valores de peso através da interface
<b>Entrada externa</b>	Entrada de outra forma além do teclado do terminal. O uso da entrada será definido no bloco de menu <i>Destino</i> .
<b>Toledo peso cont.</b>	Modo Contínuo TOLEDO
<b>Toledo contagem cont.</b>	Modo Contínuo TOLEDO com resultados de contagem
<b>Segundo mostrador</b>	Na porta da interface selecionada, um segundo mostrador é conectado.
<b>Balança SICSpro</b>	Na porta da interface selecionada, uma balança SICSpro é conectada.
<b>Balança SICS</b>	Na porta da interface selecionada, uma balança SICS é conectada.
<b>Balança X</b>	Na porta da interface selecionada, uma balança X é conectada.
<b>Digitol B</b> <b>Digitol G</b>	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"> <li>• O peso deve ser maior do que 9 incrementos do mostrador.</li> <li>• Deve ser realizada uma mudança de peso de pelo menos nove incrementos do mostrador para iniciar a próxima impressão</li> </ul>

Impressora	Configurando impressora e formatos para a impressão de protocolo	
<b>Tipo</b>	Impressora ASCII	Se <i>Apenas valores</i> estiver selecionado, os dados transmitidos não incluem o nome da variável, por exemplo, data, bruto, ID1, 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	
<b>Formato ASCII</b>	<b>Formato de linha</b>	<b>Selecionando o formato de linha</b> (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 <i>Tamanho da linha</i> )
	<b>Tamanho da linha</b>	<b>Definindo o tamanho da linha</b> Esse item só é exibido para os formatos de linha <i>Múltiplo</i> e <i>Fixo</i> .
	<b>Separador</b>	<b>Selecionando o separador</b> Esse item só é exibido para o formato de linha <i>Simple</i> .
	<b>Ad. line feed</b>	<b>Adicionando line feed</b>

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

<b>Host USB</b>	<b>Configurando a interface do Host USB</b>
<b>Versão USB</b>	<b>Mostrar a versão USB implementada</b>
<b>Teclado / Leitor de código de barras</b>	<b>Configurar a entrada externa através do teclado ou código de barras</b>
Comprimento do preâmbulo	O código de barras pode conter dados adicionais antes dos dados relevantes (preâmbulo) e depois (postâmbulo). - Insira o número de caracteres do preâmbulo, os dados (relevantes) e o postâmbulo.
Comprimento dos dados	
Comprimento do postâmbulo	
Car. de conclusão	Selecione o caractere de conclusão que é usado pelo scanner de código de barras conectado
Destino	Selecione o item a ser inserido por meio do scanner de código de barras
<b>Definições USB</b>	<b>Configurando uma memória de álibi externa</b>
Álibi "on the fly"	Quando definido como <b>On</b> 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.

<b>Modo TCP</b>	<b>Configurações do protocolo de controle de transmissão</b>
<b>Modo TCP</b>	<b>Configurando o modo TCP</b>
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
<b>Porta Local</b>	<b>Exibindo/inserindo a porta local</b>
<b>IP Remoto</b>	<b>Exibindo/inserindo o endereço IP remoto</b>
<b>Porta Remota</b>	<b>Exibindo/inserindo a porta remota</b>
<b>Tempo limite de conexão</b>	<b>Definindo o tempo limite para conexão</b>
<b>Tempo limite de desconexão</b>	<b>Definindo o tempo limite para desconexão</b>

### 6.6.4 Bloco do menu para E/S digitais

<b>Nível 1</b>	<b>Nível 2</b>	<b>Nível 3</b>
Entrada	Pino entrada 1 ... Pino entrada 4	Off, Zero, Tara, Transferir, Comutar, Apagar, Informações, Meta, Tecla de função 1-1 ... 4-5, Total +, Total -, Ligar balança
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, Intervalo bom, < Tolerância-, > Tolerância+, Estrela	<b>Off</b> , 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

### 6.6.5 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 terminal, Local do terminal, NoS. terminal, NoS. balança, Linha de estrela, Nova linha, Alim. formulário, Meta, Tolerância -, Tolerância +, Tipo tol., Campo de descrição, Desvio, Posição do peso, P. médio de peça, Contagem de ref., Quantidade, Artigo, Descrição do artigo
...	...	
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](http://www.mt.com/ind-databics)), se desejado.

## 6.7 Bloco do menu de manutenção

### 6.7.1 Visão geral

Nível 1	Nível 2	Nível 3	Nível 4
Teste da balança	Balança 1 Balança 2	Teste interno	Realizar teste?
		Teste externo	Realizar teste?
		Conf. teste ext.	Peso de teste
	Nome do peso		
	Impr. autom.	On, <b>Off</b>	Tolerância
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?		

### 6.7.2 Descrição

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

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

Teste do mostrador	Testando o mostrador
Realizar teste?	<ol style="list-style-type: none"> <li>1 Pressione <input type="checkbox"/>OK para dar início ao teste do mostrador. <ul style="list-style-type: none"> <li>⇒ Um padrão xadrez é exibido.</li> </ul> </li> <li>2 Pressione qualquer tecla para inverter o padrão xadrez.</li> <li>3 Pressione qualquer tecla para exibir o mostrador colorido (apenas <b>ICS465</b> e <b>ICS469</b>).</li> <li>4 Repita pressionando uma tecla até que <b>Concluído</b> seja exibido.</li> <li>5 Pressione <input type="checkbox"/>OK para sair do teste do mostrador.</li> </ol>
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.

## 7 Mensagens de evento e erro

### 7.1 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.
<b>Atenção: Aprovação inválida</b> alternando com os dados metrológicos	• A aprovação foi alterada com	- Ligar para o <b>METTLER TOLEDO</b> técnico de serviços.

## 7.2 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

### 7.3 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

### 7.4 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.

## 8 Ficha técnica e acessórios

### 8.1 Dispositivos para ambientes secos

#### 8.1.1 Ficha técnica para terminais de pesagem para ambientes secos

<b>Terminais de pesagem ICS4_5</b>		
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 $\pm 10\%$ 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 com série PBK9 / série PFK9	10 ... 30 °C / 50 ... 86 °F 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	
<b>Interfaces</b>		
Interfaces de comunicação	1 interface RS232 integrada 1 possível interface adicional de comunicação	
Interfaces de balança	1 interface de balança integrada 1 possível interface de balança opcional adicional, analógica ou IDNet Balanças IDNet exceto célula F, célula de UPM, GD16, GD17, Pik	

## 8.1.2 Ficha técnica para balanças compactas para ambientes secos



- O tamanho da plataforma de pesagem (0.6XS, 3XS, 6XS, 3SM, 6SM, 15LA, 35LA) é indicado no final do nome do produto, por exemplo, **ICS445s-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
<b>Capacidade</b>	3 kg	6 kg	15 kg	35 kg
	6 lb	12 lb	30 lb	60 lb
<b>Legibilidade</b>				
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
<b>Repetibilidade (sd)</b>	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g
	0.0001 lb	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb
<b>Linearidade</b>	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb
<b>Peso</b>	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
<b>Capacidade</b>	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
<b>Legibilidade</b>						
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
<b>Repetibilidade (sd)</b>	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
<b>Linearidade</b>	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
<b>Peso</b>	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
<b>Capacidade</b>	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
<b>Legibilidade</b>						
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
<b>Pré-carga</b>	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
<b>Pré-carga</b>	–	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

### 8.1.3 Tempo de operação com bateria

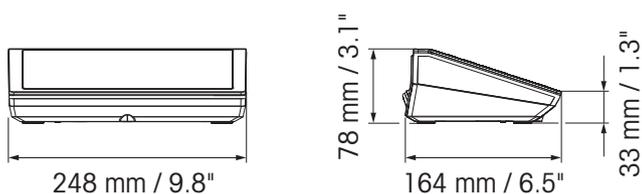
O tempo de atividade durante a operação da bateria varia de acordo com a intensidade de uso, a configuração e a balança conectada.

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

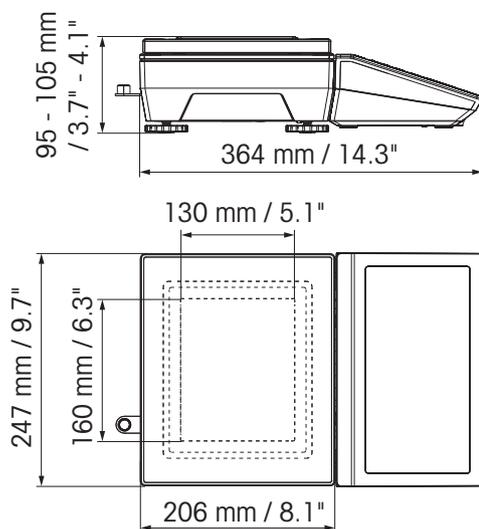
Plataforma de pesagem	Tipo de terminal de pesagem	Condições	Duração
Plataforma de pesagem de calibre de esforço	ICS4_5g	WLAN, operação contínua	16 h
		Host USB, operação contínua	16 h
Plataforma de pesagem MonoBloc®	ICS4_5k	WLAN, operação contínua	10 h
		Host USB, operação contínua	10 h

### 8.1.4 Desenhos dimensionais para dispositivos para ambientes secos

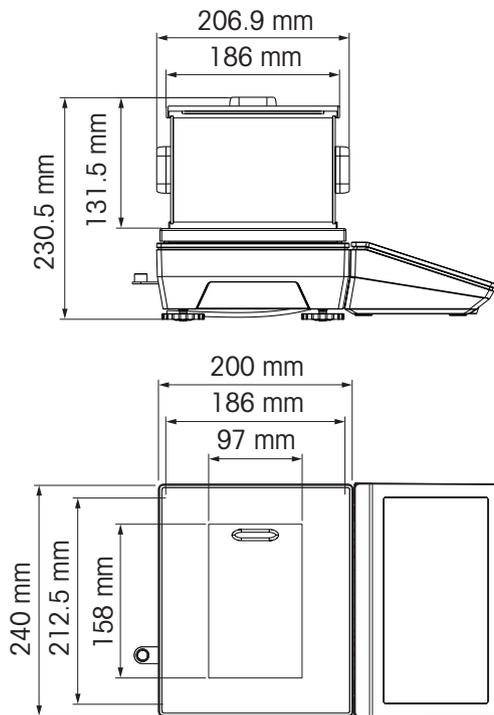
#### ICS4\_5 terminal de pesagem



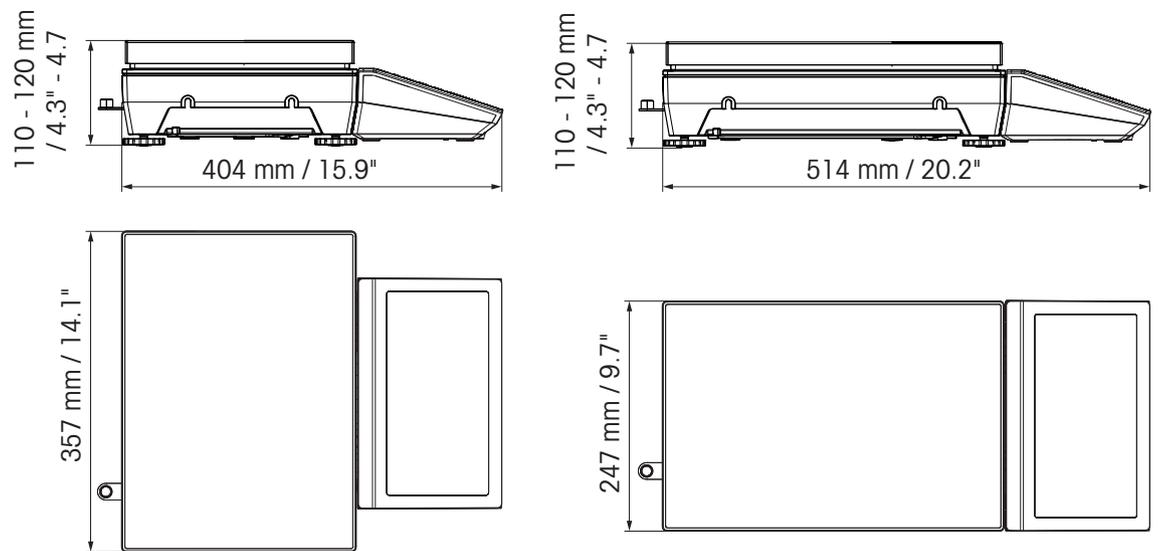
#### Balança compacta ICS4\_5 com plataforma de pesagem XS ou SM



**Balança compacta ICS4\_5 com plataforma de pesagem XS e pára-brisa**



**Balança compacta ICS4\_5 com plataforma de pesagem LA**



### 8.1.5 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

<b>Cabos e plugues para ICS4_5</b>	<b>Número da ordem</b>
<b>Cabos</b>	
Cabo M12 USB fêmea tipo A, Host USB 0,2 m / 0.7 ft 3 m / 10 ft	22 017 604 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 20 m / 66 ft	22 017 610 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 10 m / 32 ft	22 023 696 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 2,5 m / 8 ft	22 018 978 22 018 979
<b>Plugues</b>	
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

## 8.2 Dispositivos para ambiente úmido

### 8.2.1 Ficha técnica para terminais de pesagem para ambientes úmidos

<b>Terminais de pesagem ICS4_9</b>		
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
	<b>ICS4_9g.../c</b>	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
	Umidade	Máx. umidade rel. 80 % para temperaturas até 40 °C / 104 °F
Aprovações W & M	OIML Class II, III, IIII NTEP Class II, III	
<b>Interfaces</b>		
Interfaces de comunicação	1 interface RS232 integrada 1 possível interface adicional de comunicação	
Interfaces de balança	1 interface de balança integrada 1 possível interface de balança opcional adicional, analógica ou IDNet Balanças IDNet exceto célula F, célula de UPM, GD16, GD17, Pik	

## 8.2.2 Dados técnicos para combinações de terminal e plataforma para ambientes úmidos

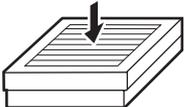
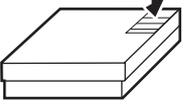
- i**
- O tamanho da plataforma de pesagem (A, BB, B, QA, QB) é indicado no final do nome do produto, por exemplo, **ICS449g-QA6**.
  - Outras combinações de faixa de pesagem e legibilidade podem ser ajustadas pelo **METTLER TOLEDO** técnico de serviços no local.
  - A tabela abaixo indica as configurações 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	
<b>A</b>	40 kg	30 kg	15 kg	 <b>a</b>
	80 lb	60 lb	30 lb	
<b>BB</b>	100 kg	70 kg	35 kg	
	200 lb	140 lb	70 lb	
<b>B</b>	200 kg	140 kg	75 kg	 <b>c</b>
	400 lb	280 lb	150 lb	
<b>QA</b>	40 kg	30 kg	15 kg	
	80 lb	60 lb	30 lb	
<b>QB</b>	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
<b>A</b>	4,8 kg	5,5 kg	5,7 kg
	10.6 lb	12.1 lb	12.6 lb
<b>BB</b>	7,2 kg	7,9 kg	8,1 kg
	15.9 lb	17.4 lb	17.9 lb
<b>B</b>	12,0 kg	15,0 kg	15,2 kg
	16.5 lb	33.1 lb	33.5 lb
<b>QA</b>	3,7 kg	4,4 kg	4,6 kg
	8.2 lb	9.7 lb	10.1 lb
<b>QB</b>	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
<b>A, QA</b>	1 m / 3.3 ft	3 m / 9.9 ft
<b>BB, B, QB</b>	2 m / 6.6 ft	

### 8.2.3 Tempo de operação com bateria

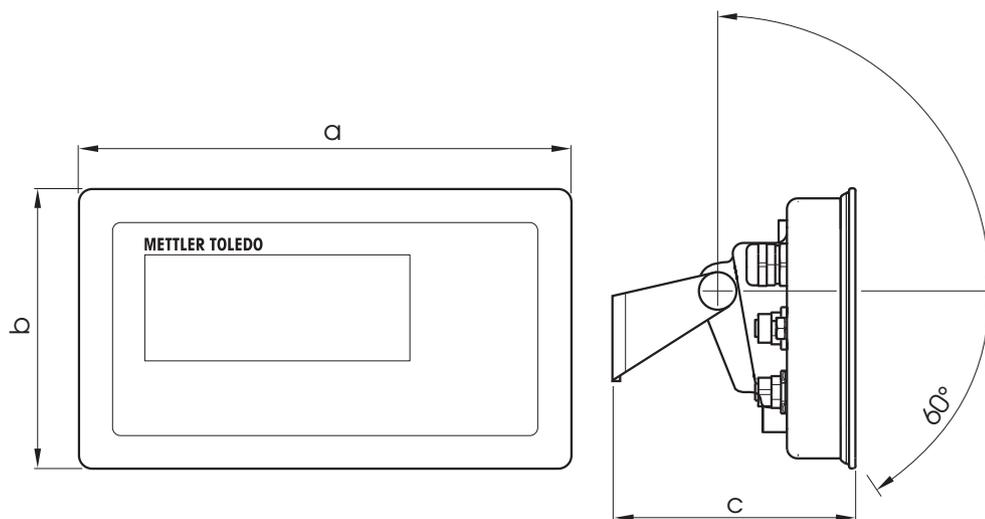
O tempo de atividade durante a operação da bateria varia de acordo com a intensidade de uso, a configuração e a balança conectada.

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., <b>ICS449g-A15...</b>	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

## 8.2.4 Desenhos dimensionais para dispositivos para ambientes úmidos

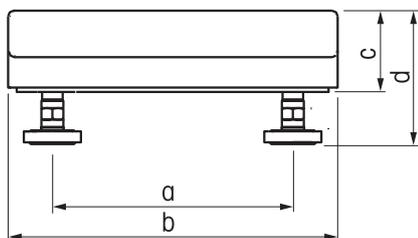
### ICS4\_9 terminal de pesagem



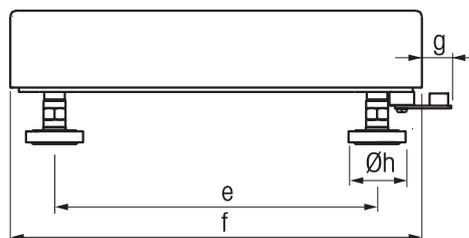
Dimensão	[mm]	["]
<b>a</b>	232	9.13
<b>b</b>	132	5.20
<b>c</b>	115	4.53

### Plataformas de pesagem para ICS4\_9g combinações de terminal e plataforma

Visão frontal

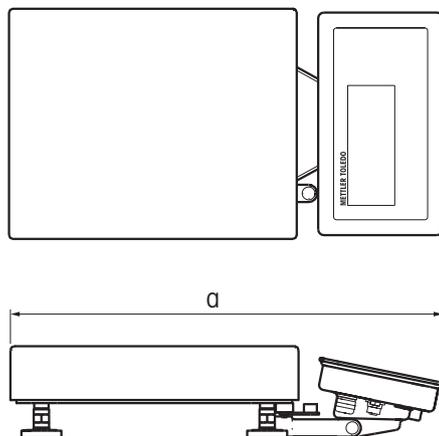


Visão lateral



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

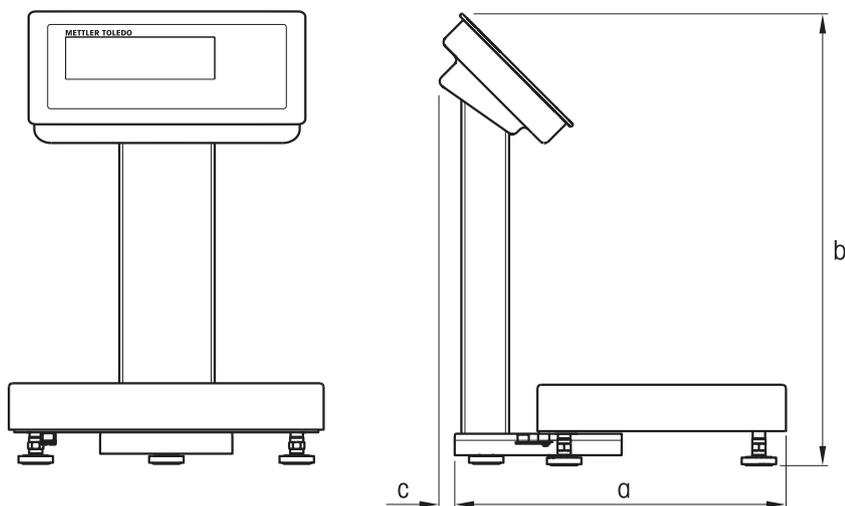
### Terminal ICS4\_9g-.../f e combinação de plataforma



	A		B		BB		QA		QB	
Dim.	[mm]	["]								
<b>a</b>	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, **ICS449a-QA6**.



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

## 8.2.5 Acessórios para ambientes úmidos

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

<b>Cabos e plugues para ICS4_9</b>	<b>Número da ordem</b>
<b>Cabos</b>	
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
<b>Plugues</b>	
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
<b>Adaptadores</b>	
Use cabos/plugues já instalados com nosso novo plugue <b>ICS4_9</b> 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

## 8.3 Ficha técnica geral

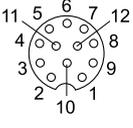
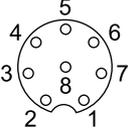
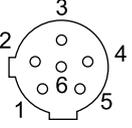
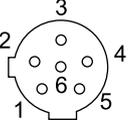
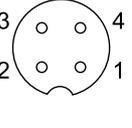
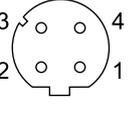
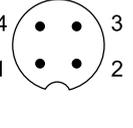
### 8.3.1 Aplicações

- Pesagem
- Sobre/Sob Pesagem de verificação
- Contagem de peças
- Pesagem média
- Solicitando
- Totalização
- Banco de dados interno com até 100 registros
- Arquivo de registro de álibi

### 8.3.2 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

### 8.3.3 Atribuição das conexões da interface

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

\* máx. 0,5 A

## 9 Apêndice

### 9.1 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.



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.

### 9.2 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

### 9.3 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.

## 9.4 Impressões de protocolo

Exemplos do que pode ser ajustado (impressões GA46, em inglês)

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 Town
Net           0.57 kg
Tare          0.82 kg
Gross         1.39 kg
    
```

Contagem de peças

```

Date          08/01/2015
Time          00:06:31
Net           0.700 kg
Quantity      29 PCS
APW          23.96766 g
    
```

Impressão padrão de Sobre/Sob Pesagem de verificação

```

Position      <Tolerance
METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com
Date          08/01/2015
Time          00:02:53
ID1           Company ABC
ID2           67195 Town
Gross         2.090 kg

Target        90 PCS
Tol -          1 PCS
Tol +          1 PCS
Tol.Type      Relative
Dev.          -3 PCS
    
```

Impressão mínima de Sobre/Sob Pesagem de verificação

```

Position      >Tolerance
Net           0.925 kg
    
```

# Índice

## A

Acesso ao menu do Supervisor	76
Acessórios	
para ambiente seco	96
para ambientes úmidos	103
Alta resolução	27
Alternando balanças	27
Aplicação	
Impressão inteligente	64
Áreas higienicamente sensíveis	19
Aviso	89

## B

Banco de dados	
Armazenando artigo	42, 48
Chamando novamente artigo	42, 48
Configurações	71
Bateria secundária	18

## C

Calibração	57
Código Geo	
Mostrador	20
Valores	106
Condições de erro	88
Conexões	
Fonte de alimentação	17
Plataforma de pesagem	17
Configuração de impressão	64
Contador de pesagem inteligente	90
Contagem	
Amostragem automática	66
Apagar APW automaticamente	66
Balança de lote	66
Balança de referência	66
Contagem total	66
Otimização APW	66
Peso de referência mínimo	65
Procedimento	37
Sistema de contagem	66
Tamanho de referência	65
Tamanho de referência fixo	65

## D

Dados técnicos	
Combinações de terminal e plataforma	99
Desenhos dimensionais	
Dispositivos para ambiente seco	94
Dispositivos para ambiente úmido	101

## E

E/S digitais	84
Entrada externa	
Configurações	82
Entrada	26

## F

FACT	
Configurações	59
Símbolo	11
Ficha técnica	
Balanças compactas	92
Terminais de pesagem para ambiente seco	91
Terminais de pesagem para ambiente úmido	98
Filtro	59, 63

## I

Ícone de chave	9, 90
Identificações	
Dados da balança	57, 61
Dados de pesagem	26
Dados do terminal	74
Impressão	24
Impressão inteligente	24
Impressão inteligente	24, 64
Impressões de protocolo	108
Informações do serviço	90
Informações metrológicas	106
Instruções de segurança	7
Interfaces	
Atribuição dos pinos	105

**L**

Ligando/desligando	20
Limpeza	
em ambiente seco	35
em ambiente úmido	35
Linearização	57
Linha de dados metrológicos	10
Local	16

**M**

Manutenção	86
Memória álbi	
Chamando arquivo de registro	34
Memória de álbi	
Configurações	71
Mensagens de erro	89
Menu	
Aplicação	64
Balança	55
Balança analógica	56
Balança IDNet	61
Comunicação	76
Manutenção	86
Menu do operador	52
Menu do supervisor	52
Mostrador	53
Operação	52
Modelos	
Atribuindo	64
Definindo	85
Mostrador	
Atualizar	63
Configurações	75
Linha de dados metrológicos	10
Modo de 3 linhas	9
Números de série	87
Símbolos e linha de informações	11
Unidades	58, 62
Valor de peso	11

**N**

Nivelamento	16
-------------	----

**P**

Pesagem dinâmica	
Configurações	64
Operação	25
Pesagem direta	20, 64
Pesagem média	
Configurações	64
Operação	25
PesoMín	
Configurações	59, 63
Símbolo	11
Poupança de energia	74
Prompt	
Amostra/Tara	29
Configurações	71
Mãos livres	30
Multitara	31
Retirada	33
Tara aditiva	32
Tara/Amostra	28

**R**

Redefinir	
Aplicação	71
Balança	60, 63
Redefinir tudo	87
Terminal	76
Reiniciar	58, 62
Resolução	58

**S**

Sobre/Sob Contagem de verificação	
Valores alvo	45
Sobre/Sob Pesagem de verificação	
Inicialização rápida	47
Mostrador	69
Pesagem subtrativa	46
Procedimento	46
Saída	68
Tipo de tolerância	44
Tipo tolerância	67
Valores alvo	45
Zerar	47

## T

---

Taragem	
Apagar a tara	21
Apagar automaticamente a tara	21
Automática	21
Definições	58, 62
Manual	21
Pré-definição de tara	22
Tara de cadeia	22
Tecla info	
Configurações	75
Exibindo informações	23
Teclado	
Configurações	75
Teclas de função	12, 13
Teste	
Balança	86
Comunicação	87
Mostrador	87
Teclado	87
Teste de verificação	36
Totalização	50, 70
Trocando unidades	20

## Z

---

Zeragem	
Automático	21
Configurações	58, 62
Manual	21





# 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](http://www.mt.com/GWP)

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

Reservado o direito a alterações técnicas.

© Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 04/2015

30243686B pt



\* 3 0 2 4 3 6 8 6 \*