



www.insize.com

8101

BALANÇAS DE CONTAGEM

Manual de instruções

LEIA O CÓDIGO QR PARA
ASSISTIR AO VÍDEO DE
OPERAÇÃO
VÍDEO DOS PRODUTOS.



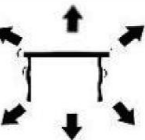
VIDEO



1.Precauções



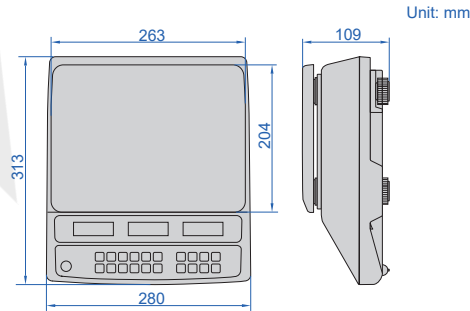
Alguns dos produtos desta série são enviados com parafusos de segurança para transporte. Remova os parafusos da superfície inferior antes de usá-los, caso contrário, isso causará danos ao sensor.



- ▲ Leia este manual antes de operar ou fazer a manutenção deste equipamento.
- ▲ Siga estas instruções cuidadosamente.
- ▲ Desconecte o equipamento da fonte de alimentação antes de limpá-lo ou de fazer manutenção.
- ▲ Guarde o manual para referência futura.
- ▲ Evite temperaturas extremas. Não o coloque sob luz solar direta ou próximo a saídas de ar condicionado.
- ▲ Evite mesas inadequadas. As mesas ou o piso devem ser rígidos e não devem vibrar. Não coloque perto de máquinas que vibram.
- ▲ Evite fontes de energia instáveis. Não use perto de grandes usuários de eletricidade, como equipamentos de solda ou motores grandes.
- ▲ Evite umidade elevada que possa causar condensação. Evite contato direto com a água. Não borrife nem mergulhe a balança na água.
- ▲ Evite o movimento do ar, como o de ventiladores ou portas abertas. Não coloque perto de janelas abertas.
- ▲ Não empilhe material sobre a balança quando ela não estiver em uso.
- ▲ Mantenha a balança limpa.

2. Modelos e instalação

■ Dimensão



■ Especificação

Código	8101-6	8101-15	8101-30	8101-6D	8101-15D	8101-30D			
Pesagem máxima	6kg	15kg	30kg	6kg	15kg	30kg			
Pesagem mínima	4g	10g	20g	4g	10g	20g			
Resolução (d)	0.2g	0.5g	1g	0.2g	0.5g	1g			
Precisão (m é a carga)	m≤1kg: ±1g 1kg<m≤4kg: ±2g m>4kg: ±3g	m≤2.5kg: ±2.5g 2.5kg<m≤10kg: ±5g m>10kg: ±7.5g	m≤5kg: ±5g 5kg<m≤20kg: ±10g m>20kg: ±15g	m≤1kg: ±1g 1kg<m≤4kg: ±2g m>4kg: ±3g	m≤2.5kg: ±2.5g 2.5kg<m≤10kg: ±5g m>10kg: ±7.5g	m≤5kg: ±5g 5kg<m≤20kg: ±10g m>20kg: ±15g			
Saída	no			RS232					
Operação temperatura	-10~40°C								
Fonte de alimentação	Bateria recarregável (6V/3.2Ah), adaptador de energia (12V/500mA)								
Dimensões da bandeja	263×204mm								

■ Desembalagem

Retire cuidadosamente a balança da embalagem, verifique se não está danificada e se todos os acessórios estão incluídos.
Acessórios,
1. Equilíbrio
2. Adaptador
3. Bandeja de aço inoxidável
4. Manual do produto
Guarde o material da embalagem para uso futuro.

Descrição das peças



Instalação

- ▲ Coloque a balança em uma mesa.
- ▲ Coloque cuidadosamente a panela nos quatro orifícios da tampa superior
- ▲ Ajuste o nível de bolha da marca d'água.
- ▲ Conecte o pino do adaptador ao conector do adaptador. O conector do adaptador está localizado abaixo do lado direito da balança.
- ▲ O adaptador se conecta à tomada de energia CA. O equipamento conectável deve ser instalado próximo a uma tomada de fácil acesso com um contato de proteção de terra.
- ▲ Ligue o interruptor de energia. A chave liga/desliga está localizada abaixo do lado direito da balança. Pressione o interruptor para frente para ligar a balança. Se quiser desligar, pressione o interruptor para trás.
- ▲ O visor mostrará a capacidade da balança e iniciará a autoverificação.
- ▲ Após a autoverificação, o display voltará ao modo de pesagem normal.
- ▲ Em seguida, você poderá iniciar sua operação.

Observação: Inicialização inicial.

O tempo de aquecimento de 15 minutos estabiliza os valores medidos após a ligação.

Ajuste de nível

Coloque a balança em uma mesa. Verifique a marca d'água. Se a bolha não estiver no centro, ajuste os pés de nivelamento até chegar ao centro. Verifique o nível quando mudar de local.

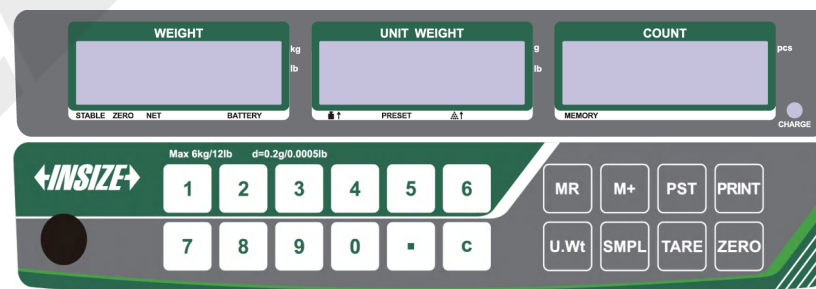


Conecte o adaptador e a carga

- ▲ Para carregar a bateria, insira o pino do adaptador na tomada. O adaptador é simplesmente conectado à rede elétrica. A balança não precisa ser ligada.
- ▲ A bateria deve ser carregada por 12 horas para atingir sua capacidade total.
- ▲ No lado esquerdo da tela de contagem, há um LED que indica o status da carga da bateria. Quando a balança é conectada à rede elétrica, a bateria interna é recarregada. Se o LED estiver verde, a bateria está totalmente carregada. Se estiver vermelho, a bateria está quase descarregada e, se estiver amarelo, a bateria está sendo carregada.
- ▲ Não use nenhum outro tipo de adaptador de energia que não seja o fornecido com a balança.
- ▲ Verifique se a tomada de energia CA está devidamente protegida.

Observação: Carregue a bateria antes de usar a balança pela primeira vez.

3. Tela e teclas



Descrição funcional de cada chave

chaves	função
0 to 9	Insira os pesos unitários individuais e a tara atual
c	Limpar entradas incorretas e condições de erro
ZERO	Retorna o visor a zero.

chaves	função
	Armazenar o peso atual como valor da tara. Subtrair o valor da tara do peso total e exibir o resultado como peso líquido e limpar o peso da tara.
	Adiciona os dados de contagem atuais agregados. Também evoca a memória se pressionado até o saldo vazio. Pode adicionar até 99 valores ou até atingir o máximo de dígitos exibíveis.
	Recuperar a memória do acumulador.
	Insira manualmente o peso da amostra e também altere a unidade se ela estiver ativada.
	Insira os números de itens usados para o peso unitário.
	Para definir os limites do número de itens contados e do peso.
	Usado para imprimir os resultados na impressora

■ Exibição de peso

luz indicadora	marcação
BATT.	Bateria fraca
Net	Exibição do peso líquido
Stable	Tela estável
Zero	Tela de zeragem

■ Exibição do peso unitário

luz indicadora	marcação
	Número insuficiente de contagens
	Número insuficiente de amostras
Preset	Para mostrar a contagem predefinida quando armazenada

■ Exibição de contagem

luz indicadora	marcação
Memória	Para mostrar quando o valor foi armazenado
Carga	Status do carregamento da bateria

4. Operação

■ Início inicial

Warm-up time of 15 minutes stabilizes the measured values after switching on

■ Ligar/desligar a energia

A chave de alimentação está localizada abaixo do lado direito da balança. Pressione a tecla para frente até ligá-la. O visor é ligado e o autoteste é iniciado. Se quiser desligar, pressione a tecla para frente novamente.

■ Zero

As condições ambientais podem fazer com que a balança chegue exatamente a zero, apesar de o prato não sofrer nenhuma tensão. No entanto, é possível configurar o visor da balança para zero a qualquer momento pressionando a tecla e, assim, garantir que a pesagem comece em zero.

■ Tara

O peso de qualquer recipiente pode ser tarado pressionando o botão de tara para que, nas pesagens subsequentes, o peso líquido do objeto que está sendo pesado seja sempre exibido.

▲ Carregar peso na bandeja

Pressione a tecla . O zero é exibido e a tara é subtraída.

Remova o peso da plataforma. O peso da tara é exibido. É possível definir apenas um valor de tara. Ele pode ser exibido com um valor negativo.

Pressione a tecla . O zero é exibido, o peso da tara é apagado.

■ Contagem de peças

▲ Configuração do peso unitário

• Para essa função, você precisa saber o peso médio dos objetos a serem contados. Esse valor pode ser obtido pesando um número conhecido de peças para que o cálculo da balança seja feito.

- As balanças podem ser usadas para calcular o peso unitário ou a entrada manual que pode ser usada para contar. Ela pode aumentar a precisão do peso unitário a qualquer momento durante o processo de contagem pela contagem exibida e pressionando **SMPL**. Certifique-se de que a quantidade mostrada é a quantidade na balança antes de pressionar o botão.
- A pesagem pode ser alterada com base em um número maior de amostras, o que melhora a precisão da contagem de grandes quantidades.

▲ Inserção de um peso unitário conhecido

Se o peso unitário for conhecido, poderá ser inserido pelo teclado.

- Colocar as mercadorias na plataforma
 - Digite o peso unitário usando as teclas numéricas e pressione a tecla **U.Wt**
- Por exemplo: 50.00

- O visor de peso unitário mostrará o valor inserido e o visor de contagem mostrará as unidades da mercadoria.
- Pressione a tecla **C** para apagar o preço unitário.

Q 500	0
	0
Q 500	50
	0
Q 500	50
	10

▲ Contagem de peças.

Pesar uma amostra para calcular o peso unitário para determinar o peso médio dos itens a serem contados, coloque um número conhecido de peças na balança e insira seu conteúdo. A balança mostra o peso total dividido pelo número de amostras e exibe o peso unitário.

- Zere a balança pressionando o zero, se necessário. Se você usar um recipiente, coloque-o na balança e o ganho de peso da tara, seguindo as etapas acima.
- Coloque uma quantidade conhecida de peças na balança.
- Quando o visor 'Weight' estiver estável, digite a quantidade de peças usando as teclas **SMPL** numéricas e pressione o botão 0. O número de unidades é mostrado pelo visor 'Count' e o peso médio mostrado é calculado a partir do visualizador 'Unit Weight'.
- Adicionar peças na balança, aumentar o peso e contar.

2 8 12	0
	0
2 8 12	30
	0
2 8 12	SMPL

2 8 12	33 72
	30
3 3 16	33 79
	36

▲ Atualizações automáticas de peso da peça

Após entrar na contagem de peças, o visor mostra o número de peças correspondente ao peso de referência anterior. Assim, a continuidade será mantida com a contagem de peças anterior, que foi interrompida devido à falta de energia.

CHECK	nEt

■ Verificar a pesagem e definir os limites alto/baixo

▲ Verificação do alarme

Pressione e mantenha pressionada a tecla **C** o visor será exibido. Para ativar o alarme de verificação nas operações de pesagem. Para ativar o alarme de verificação nas operações de contagem. Para desativar o alarme de verificação nas operações

CHECK	PCS

CHECK	OFF

Observação: Por vez, somente uma função pode ser definida para ser ativada

PCS Hi	0

■ Verificação dos limites de contagem/pesagem

▲ Limites de contagem

Ao pressionar a tecla **PST** é possível selecionar os limites de contagem ou de pesagem.

Pressione a tecla **PST** e o visor exibirá

PCS Lo	0

Pressione as teclas numéricas para definir os limites máximos e confirme pressionando a tecla **TARE**. O limite superior será definido e o visor exibirá

nEt Hi	0 00

Pressione as teclas numéricas para definir os limites inferiores e confirme pressionando a tecla **TARE** em seguida, o visor exibirá 'nEt Hi' para definir os limites de pesagem.

▲ Limites de pesagem

Pressione a tecla **TARE** e o visor será exibido

nEt Lo	0 00

Pressione as teclas numéricas para definir o Hi net e confirme pressionando a tecla **TARE**. O limite superior será definido e o visor será exibido.

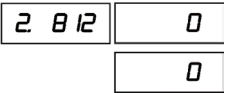
Pressione as teclas numéricas para definir os limites inferiores e confirme pressionando a tecla **TARE** para voltar ao modo de pesagem,

- Para limites de verificação, apenas um valor limite pode ser definido para as operações
 - O modo de verificação será desativado se ambos os valores forem definidos como zero.
 - O som do bipe será emitido conforme descrito nas configurações de bipe.
- Verificar o parâmetro 'F9 bEEP'
- **Modo de verificação 'no':** Nenhum sinal sonoro nos limites. Função desativada.
 - **Modo de verificação 'ok':** Quando o peso estiver entre os limites, o bipe será emitido.
 - **Modo de verificação 'ng':** Quando o peso estiver fora dos limites, o bipe será emitido.

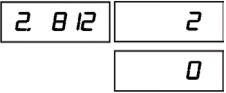
Observação: A verificação de pesagem está disponível somente quando o peso for superior a 20d

■ Acumulação

- ▲ Prepare-se para a acumulação
- Antes da acumulação, verifique se a plataforma está vazia. Se necessário, pressione **ZERO** para zerar o visor. O visor deve estar estável.



- ▲ Operação de acumulação
- Coloque as mercadorias na plataforma. A tela será exibida



- Usar as teclas numéricas para inserir o peso unitário
- Pressione a tecla **U.Wt** a contagem será calculada Automaticamente, a tela será exibida



- Quando o indicador estável for exibido, pressione a tecla **M+** para entrar
- O visor de peso mostrará o peso total e o visor de peso unitário mostrará o tempo total de acumulação.
- mostrará os tempos totais de acumulação.

- Observação:
- O visor de acumulação será exibido por apenas 2 segundos e, em seguida, voltará ao visor normal. Ele pode continuar até 99 entradas ou até atingir os valores máximos exibidos.
 - A tela de peso deve ser zerada para a próxima operação de acumulação
 - O peso carregado deve ser maior que 20d da balança

- ▲ Memória de rechamada
- Para verificar o valor total armazenado, pressione a tecla **MR** quando a escala estiver em zero. O total e o número de vezes serão exibidos em 2 segundos
- ▲ Limpar memória
- Para excluir os dados salvos, pressione a tecla **MR** para recuperar os dados armazenados e pressione a tecla **C** para apagar todos os valores.

■ Luz de fundo

A balança tem a opção de luz de fundo. Ela pode ajudar a ver o fundo branco e mais brilhante.

Pressione e mantenha pressionada a tecla **■** o visor **bL SEt** **ModE** será exibido **Auto**

Ao pressionar a tecla **M+** é possível alterar a luz de fundo para automática/ligada/desligada

Imprensa M+	bL SEt AUto	Para definir a opção automática. Quando começar a usar a operação, a luz de fundo se acenderá e, quando parar a operação, a luz de fundo também se apagará.
	bL SEt on	Para definir sempre ligado. Depois de ligar a energia, a luz de fundo
	bL SEt oFF	Para definir a luz de fundo, desligue. Não há luz de fundo nas operações

5. Configuração de parâmetros

■ Definição de parâmetros

▲ Entre no menu

- Ligue a balança. Pressione e mantenha pressionada a tecla **TARE** durante o autoteste. O visor exibirá 'Pn' quando o PIN for ativado. Pressione o número do PIN para acessar o menu de parâmetros.
- O número PIN padrão é "9999"
- Pressione a tecla numérica 0 quatro vezes e o visor exibirá Pn - - - -
- Pressione a tecla **TARE** para confirmar. O sistema entrará nas configurações dos parâmetros e exibirá 'F0 CAL'.
- ▲ Entrar no menu selecionado
- Pressione **TARE** , para confirmar o que será exibido.

▲ Selecione o menu

- Pressione **M+** ou **PRINT** . É possível escolher o bloco de menu um a um.
- ▲ Retornar ao modo de pesagem
- Pressione **ZERO** escape no menu e saia para o modo de pesagem.

▲ Parâmetro ativo

Pressione o botão CAL para ativar os parâmetros para acessar e alterar qualquer parâmetro. O interruptor CAL está localizado na parte inferior da balança.



CAL Switch

▲ Bloco de menu de parâmetros

Menu	Sub-Menu	DESCRIÇÃO
F0 CAL		Calibração
F1 LcAL		Calibração linear
F2 rES	dUAL-i	Definir resolução externa
	dUAL-r	
	30000	
	60000	
	3000	
	6000	
F2 CAP	3KG	Definir capacidade da balança
	6KG	
	15KG	
	30KG	
F4 SPEEd	Slow	Para selecionar a velocidade A/D
	mEdiUm	
	FAST	
F5 ISN		Esse visor exibirá XXXXX para indicar as contagens internas.
F6 GrA		Para definir o valor da gravidade local.
F7 rESet		Configurações padrão de fábrica
F8 rS232	ModE	oFF Desativar a função RS232
		Cont Desativar a função RS232
		StC O envio estável de dados continua
		ASk Bidirecional, por meio do PC Comandos W= Enviar, T= Tara, Z=Zero
		tPUP pressione a tecla PRINT para enviar dados para a impressora
		LP50
	bAUd Defina a taxa de baud como (1200/2400/4800/9600/19200/38400/115200)	
	Pr	8n 1 8 bits de dados, sem verificação, 1 bit de parada
		7E 1 7 bits de dados, verificação uniforme, 1 bit de parada
		7o 1 7 bits de dados, verificação ímpar, 1 bit de parada

Menu	Sub-Menu	DESCRIÇÃO
F9 bEEP	ok	Quando o peso estiver entre os limites. um bipe será emitido.
	no	Nenhum sinal sonoro nos limites. Função desativada.
	nG	Quando o peso estiver fora dos limites, o sinal sonoro será emitido.

6. Calibração

■ Calibração normal

Ligue a balança. Pressione e mantenha pressionada a tecla **TARE** durante o autoteste. O visor mostrará 'Pn' quando o PIN for ativado. Pressione o número do PIN para acessar o menu de parâmetros.

- O número PIN padrão é '9999'
- Pressione a tecla numérica 0 quatro vezes, o visor exibirá 'Pn - - -'
- Pressione a tecla **TARE** para confirmar. O sistema entrará nas configurações de parâmetros e exibirá 'F0 CAL'.
- Pressione a tecla **TARE** para confirmar a calibração; o visor exibirá 'UnLoAd'.
- Remova as mercadorias da plataforma e verifique se a indicação STABLE foi ativada.
- Pressione a tecla **TARE** para confirmar.
- O visor exibirá 'CAP LoAdXX'.
- Se necessário, altere o valor do peso de calibração pressionando a tecla **M+** e coloque o peso de calibração na plataforma.
- Pressione a tecla **TARE** para confirmar, quando o visor ficar estável, o visor exibirá 'PASS'.
- Remova o peso de calibração da plataforma.
- Pressione a tecla **ZERO** para voltar ao modo de pesagem.

■ Calibração linear

Ligue a balança. Pressione e mantenha pressionada a tecla **TARE** durante o autoteste. O visor mostrará 'Pn' quando o PIN for ativado. Pressione o número do PIN para acessar o menu de parâmetros.

- O número PIN padrão é '9999'
 - Pressione a tecla numérica 0 quatro vezes e o visor exibirá 'Pn - - -'
 - Pressione a tecla para confirmar. O sistema entrará nas configurações dos parâmetros e exibirá 'F0 CAL'.
 - Pressione a tecla **M+** para selecionar 'F1 LCAL'.
 - Pressione a tecla **TARE** para confirmar, o visor exibirá 'UnLoAd'
 - Pressione a tecla **TARE** para confirmar, o visor exibirá 'CAL LoAd 1'
 - Coloque o primeiro peso na plataforma.
 - pressione a tecla **TARE** para confirmar, o visor exibirá 'CAL LoAd 2'
 - Coloque o segundo peso na plataforma.
 - pressione a tecla **TARE** para confirmar, o visor exibirá 'CAL LoAd 3'
 - Coloque o terceiro peso na plataforma.
 - pressione a tecla **TARE** para confirmar, o visor exibirá 'pass'
- Remova os pesos; o procedimento de Calibração Linear está concluído. Quando a calibração estiver concluída, o visor entrará em 'F1 LCAL'.
- Pressione a tecla **ZERO** para voltar ao modo de pesagem.

▲ Pesos de calibração para calibração linear.

CODE	8101-6	8101-15	8101-30
LoAd 1	2kg	5kg	10kg
LoAd 2	4kg	10kg	20kg
LoAd 3	6kg	15kg	30kg

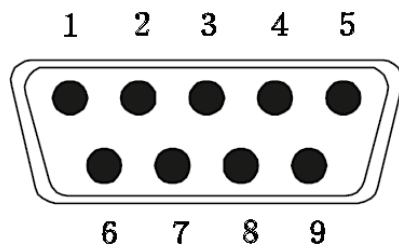
7. Protocolo RS-232

As balanças da série 8101 podem ser encomendadas com uma saída RS-232 opcional.

■ Especificações:

- Saída RS-232 de dados de pesagem
- Código ASCII
- 1200-115200 Baud
- 8 bits de dados
- Sem paridade

■ Conector: soquete de 9 pinos



Pin 1	RXD	Entrada	Recebimento de dados
Pin 2	TXD	Saída	Dados de transmissão
Pin 3	GND	—	Terra do sinal

■ Conector D de 9 pinos:

Indicador	Computador
Pin 2:	Pin 3
Pin 3:	Pin 2
Pin 5:	Pin 5

■ Protocolo de saída contínua

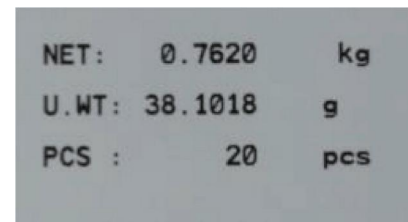
Con1:

S	T	,	G	S	:	-1	U						k	g	CR	LF
-HEADER1-			-HEADER2-			-WEIGHT DATA-					-WEIGHT UNIT-		-TERMINATOR-			

HEADER1: ST=STABLE, UT=UNSTABLE

HEADER2: NT=NET, GS=GROSS

■ Formato de impressão



8. Códigos de erro

Códigos de erro	Descrição	Solução
----	Carga máxima excedida	Descarregar ou reduzir o peso
Err 1	Data incorreta	Digite a data usando o formato 'yy:mm:dd'
Err 2	Hora incorreta	Digite a hora usando o formato 'hh:mm:ss'
Err 4	Erro de ajuste de zero	Faixa de ajuste de zero excedida devido à ativação (4% máx.) Certifique-se de que a plataforma esteja vazia.

Mensagem de erro	Descrição	Solução
Err 5	Erro no teclado	Verifique as chaves e o conector.
Err 6	Valor A/D fora da faixa	Verifique se a plataforma está vazia e se a bandeja está instalada corretamente. Verifique os conectores da célula de carga.
Err 7	Erro percentual	Verifique os dados de entrada, que devem ser > 0.5d
Err 8	Erro no peso de calibração	Verifique se os pesos de teste estão calibração ou calibração linear
Err 9	Leitura instável	Verifique qualquer variação de ar, vibração, ruído de RF e toque em algum lugar. Verifique a célula de carga e os conectores.
Err 10	Comunicação sem fio falha	Verifique as configurações sem fio ou altere as configurações de Com as configurações sem fio
Err 11	Protocolo de comunicação erro	Verificar as configurações de comunicação
Err 12	Erro de acumulação	Tempos máximos de acumulação 99 / 999 / peso 999999
Err 13	Falta de peso unitário	Verifique os dados de entrada do peso unitário, deve ser >0.5d
Err 14	Falta de amostra	Verificar amostras de contagem entrada, deve ser >20d
Err 15	Erro de gravidade	Verifique as configurações de gravidade. A faixa de gravidade deve ser de 0.9xx ~1.0xx
Err 16	Erro de papel	Verifique o papel da impressora
Err 17	Tare fora de alcance	Peso a menos ou sobrecarga. Remova a carga e reinicie a balança novamente.

Mensagem de erro	Descrição	Solução
Err 18	Erro de pré-tarefa	Verifique o valor da pré-tara
Err 19	Inicializar erro zero	Calibração da balança
Err P	Erro da impressora	Verifique as configurações da impressora ou as conexões
Err L	Erro na configuração de aprovação	Verifique as configurações do jumper da placa de circuito impresso. Deve-se conectar o pino do jumper a K1 (série BW)
--oL--	Acima da faixa	Remova a carga. Calibrar novamente
--Lo--	Subcarga	Com menos peso, verifique a plataforma e reinicie ou calibre.
FAiL H / FAiL L / FAiL	Erro de calibração	Verificar os pesos de teste Re-calibrar
bA Lo / Lo bA	Bateria fraca	Recarregue a bateria e verifique as tensões.