

Manual de Operação

BALANÇA ELETRÔNICA UD MINI



ÍNDICE

1- CARACTERÍSTICAS	3
2- FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA	3
3- AFERIÇÃO.....	3
4- GARANTIA	3
5- INSTALAÇÃO.....	3
6- LIGAR	4
7- CONEXÕES.....	4
8- TECLA TARA	4
9- TECLA ENVIA	4
10- CONFIGURAÇÃO DA SAÍDA USB, SERIAL RS232C E IMPRESSORA.....	4
11- BACKLIGHT	6
12- BATERIA	7
13- MENSAGENS DE ERRO.....	7
14- REDE DE SERVIÇOS URANO	7

MANUAL DE OPERAÇÃO UD MINI

1- CARACTERÍSTICAS

- Teclas de “TARA” e “ENVIA”;
- Display de cristal líquido;
- Bateria;
- Backlight;
- Consumo mínimo: 4,6 a 10 Watts (uso com bateria, em carga*);
- Carregador de bateria inteligente controlado por microprocessador*;
- Saída para impressora (USE-PII, USE-CB ou USE-CBII) com conector RJ45;
- Saída serial RS232C com conector RJ45;
- Saída USB.
- Capacidade e divisões:

<i>Modelo</i>	<i>Divisão</i>	<i>Capac. Máxima</i>	<i>Tara Máxima</i>
UD 1500/0,1 LE	0,1g de 0g a 300g 0,2g de 300g a 600g 0,5 de 600g a 1500g	1500g	1500g

* Características referentes ao modelo com bateria.

2- FONTE DE ALIMENTAÇÃO EXTERNA

A balança é fornecida com fonte de alimentação externa. Verifique se a fonte externa fornecida possui chave seletora de tensão. Se possuir, certifique qual tensão de alimentação será utilizada para que a chave seletora seja colocada na posição correta (110V ou 220V).

3- AFERIÇÃO

Conforme portaria INMETRO nº 154, de 12 de agosto de 2005, todos os instrumentos de medição estarão sujeitos a primeira aferição (verificação periódica) após sua colocação em uso, no local da instalação. Ao colocar em uso este instrumento de medição (balança), o adquirente deve imediatamente comunicar ao órgão metrológico de sua região (INMETRO, Ipem, etc). Na comunicação deve constar o adquirente (proprietário), endereço e data da instalação. A não observância a esta exigência do INMETRO sujeita o adquirente as medidas legais cabíveis (multa, interdição do equipamento, etc).

4- GARANTIA

O certificado de garantia está anexo ao manual de operação ou gravado no CD de alguns equipamentos, confira seu prazo de validade. A garantia cobre os consertos efetuados na fábrica. Consertos realizados por pessoas não autorizadas implicam na perda da garantia. Não estão cobertos pela garantia despesas de deslocamento do técnico.

5- INSTALAÇÃO

No interior da caixa você deverá encontrar, além da balança:

- Um Prato em aço inoxidável;
- Um Manual de Operação;
- Um Certificado de Garantia;
- Uma Lista de Autorizadas;
- Uma Fonte externa.

- 1) Colocar a balança no local de trabalho.
- 2) Colocar o prato de pesagem na balança.

3) Ajustar o nível da balança através dos pés reguláveis. Para isto, solte a trava que prende o pé na caixa da balança, gire o pé até a altura necessária e aperte novamente a trava. Utilize o nível bolha para a

verificação do nível do equipamento.

4) Caso a fonte externa possua chave seletora de tensão, ajustá-la para a tensão de uso (110VAC ou 220VAC). Conectar a fonte de alimentação na rede elétrica e após, conectar o plug da fonte na balança.

6- LIGAR

Para ligar o equipamento, acione a chave “LIGA/DESLIGA” situada na lateral da balança. Ao ligar o equipamento é preciso que não haja variação de peso sobre o prato de pesagem, caso contrário a indicação “8 8 8” permanecerá no visor com a marca de estabilização apagada, até que o peso estabilize.

Se ao ligar, já conter sobre o equipamento um peso superior a 15% da capacidade máxima, o equipamento irá indicar “888888” no visor de peso e ficará nesta situação até que o peso sobre o prato seja retirado ou substituído por um peso inferior a 15% da carga máxima.

7- CONEXÕES



8- TECLA TARA

A função de Tara serve para que, após colocado um peso sobre o prato de pesagem, seja possível descontar o seu valor e apresentar a indicação de zero no display. Isto significa que uma vez que haja peso sobre o prato e a tecla “TARA” for pressionada, o visor de peso passará a indicar zero. Esta operação pode ser repetida quantas vezes forem necessárias, sendo um recurso muito útil para operações de dosagens. Para remover o valor de tara, retire todo o peso do prato de pesagem, o valor de tara será automaticamente removido.

A balança UD MINI possui tara subtrativa, ou seja, quando efetuamos a tara de algum valor de peso apresentado no visor, o mesmo será descontado do valor da capacidade máxima da balança, não ultrapassando a capacidade nominal do equipamento.

9- TECLA ENVIA

A tecla “ENVIA” serve para disparar a transmissão de dados via USB e Serial RS232C, e também para disparar a impressão de etiquetas.

10- CONFIGURAÇÃO DA SAÍDA USB, SERIAL RS232C E IMPRESSORA

A saída para impressora serve para enviar informações de pesagem para as impressoras de marca Urano. Já as saídas USB e Serial RS232C servem para transmitir as informações de pesagem indicadas pela balança para um computador ou outro dispositivo compatível. A transmissão para estas saídas pode ser disparada de dois modos:

- Mediante tecla “ENVIA”. Deste modo, a transmissão só será disparada caso as seguintes condições sejam satisfeitas:
 - O peso deve estar estável;
 - O peso deve ser maior que a carga mínima;
 - O peso deve ser positivo;
 - Não estar em sobrecarga.
- Mediante o recebimento de um caracter de comando (04 ou 05 em hexadecimal) via serial (USB ou RS232C) de um outro periférico conectado à serial, como por exemplo, um computador. Deste modo, a transmissão será disparada sob qualquer condição.

OBS.: Em ambos os casos citados acima a balança envia informações para todas as saídas (serial, USB e impressora) ao mesmo tempo.

As informações transmitidas pelas saídas dependem do protocolo escolhido, conforme tabela abaixo. O protocolo pode ser escolhido através de um menu, cujo acesso será explicado adiante.

PROTOCOLO	PRINCIPAIS INFORMAÇÕES CONTEMPLADAS	IMPRESSORA COMPATÍVEL
“Uran12”	peso líquido	USE-PII e USE-CB
“Uran C”	peso líquido + tara	USE-PII e USE-CB
“Usecb2”	peso líquido + peso bruto + tara	USE-CBII

Configuração da Serial RS232C e USB: taxa 9600bps, 8 data bits, sem paridade e 2 stop bits.

Os pinos utilizados no conector RJ45 da Serial RS232C são:



As informações enviadas em cada protocolo são:

Usecb2:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10											
0x08	0x02	0x03	0x03	0x02	0x03	0x0D	0x02	0x00	0x14											
11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	
P	E	S	O	L	:					0	g									
57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	
P	E	S	O	B	:					0	g									
103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	
T	A	R	A	:						0	g									
149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169
0x00	0x14	0x00	0x50	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0x03	0x09	0x02	0x01	0x03

Descrição dos caracteres:

"0x" = Valores em Hexadecimal	
19 a 24 = Valor de peso líquido. Pode conter vírgula.	65 a 70 = Valor de peso bruto. Pode conter vírgula.
111 a 116 = Valor de tara. Pode conter vírgula.	159 a 164 = Valor de peso líquido, sem vírgula.

Uran12:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33
ESC	T	1	ESC	A	1	3	ESC	N	0	ESC	S	2	ESC	D	4	ESC	Q	1	9	3	ESC	B	*	P	E	S	O	:	X			
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46																				
X	X	X	X	X	g	ESC	E	ESC	P	0	1																					

Descrição dos caracteres:

25 = "" quando peso estável ou " " quando peso instável	32 = "-" se peso negativo ou " " se peso positivo
33 a 38 = Valor de peso. Pode conter vírgula.	39 = "k" se em quilogramas ou " " se em gramas
1, 4, 8, 11, 14, 17, 22, 41 e 43 = Comando ESC, 1B em hexadecimal (27 em decimal).	

Uran C:

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33			
ESC	T	2	ESC	A	1	3	ESC	N	0	ESC	S	2	ESC	D	4	ESC	Q	1	9	3	ESC	B	*	P	E	S	O	(L)	X				
34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69
:	X	X	X	X	X	X	g							T	A	R	A	:	X	X	X	X	X	X	g	ESC	E	ESC	P	0	1				

Descrição dos caracteres:

25 = "" quando peso estável ou " " quando peso instável	56 a 61 = Valor de tara. Pode conter vírgula.
36 a 41 = Valor de peso. Pode conter vírgula.	42 e 62 = "k" se em quilogramas ou " " se em gramas
1, 4, 8, 11, 14, 17, 22, 64 e 66 = Comando ESC, 1B em hexadecimal (27 em decimal).	

Para acessar o menu de configuração do protocolo, siga os seguintes passos:

- Desligue a balança pela chave de Liga/Desliga caso ela esteja ligada;
- Pressione e mantenha pressionado a tecla “ENVIA”;
- Ligue a balança através da chave Liga/Desliga;
- Solte a tecla “ENVIA”;
- Aparecerá a mensagem “serial” e logo em seguida o nome do protocolo que está ativo;
- Pressione “ENVIA” para navegar entre os protocolos “Uran12”, “Uran C” e “Usecb2”;
- Pressione “TARA” para aceitar o protocolo escolhido. A configuração escolhida é gravada e não é perdida ao desligar o equipamento.

OBS.: Não há como escolher um protocolo para cada saída (Serial RS232C, USB e Impressora) o protocolo é único para as três saídas.

Impressoras Urano Compatíveis

As impressoras que podem ser conectadas à balança UD Mini são: a impressora matricial USE-PII e as impressoras térmicas USE-CB e USE-CBII. Para imprimir nas impressoras USE-PII e USE-CB é necessário escolher entre uma das duas opções de protocolo: “Uran12” ou “Uran C”. Já para a impressora USE-CBII é necessário escolher o protocolo “Usecb2”.

Abaixo seguem os exemplos de etiquetas:

EXEMPLO DE ETIQUETAS			
“Usecb2”			
USE CB II		<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> PESO L: 150 g PESO B: 225 g TARA: 75 g 2⁰⁰⁰⁰⁰⁰001502 </div>	
“Uran 12”		“Uran C”	
USE PII	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> vendas@urano.com.br FONE (51)462-8700 FAX (51)477-4441 * PESO: 60 g </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px;"> vendas@urano.com.br FONE (51)462-8700 FAX (51)477-4441 * PESO(L): 60 g TARA: 30 g </div>	
USE CB	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> * PESO: 60 g </div>	<div style="border: 1px solid black; padding: 5px; text-align: center;"> * PESO(L): 60 g TARA: 30 g </div>	

Para imprimir etiquetas é necessário que a impressora esteja conectada à balança e que seja pressionada a tecla de “ENVIA” quando o peso sobre a plataforma estiver estável e positivo.

11- BACKLIGHT

A balança UD Mini é fornecida com iluminação de seu visor frontal. Essa iluminação é chamada de backlight e serve para possibilitar a operação da balança em ambientes com iluminação reduzida, podendo operar com o backlight aceso inclusive quando alimentado somente via bateria. O backlight pode operar de três modos:

- S.LIG – Sempre ligado;
- L.PES – Ligado com peso diferente de zero ou quando tecla acionada (padrão de fábrica);
- S.DES – Sempre desligado.

Para acessar o menu de configuração do Backlight proceda como segue:

- Desligue a balança pela chave Liga/Desliga caso ela esteja ligada;
- Pressione e mantenha pressionado a tecla “TARA”;

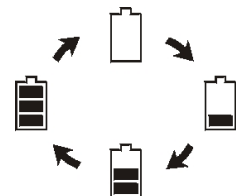
- Ligue a balança através da chave Liga/Desliga;
- Solte a tecla “TARA”;
- Aparecerá a mensagem “-Conf.bl-” e logo em seguida a configuração atual do Backlight;
- Pressione “ENVIA” para navegar entre as opções: “S. LIG”, “L.PES” e “S.DES”;
- Pressione “TARA” para aceitar a configuração escolhida.

A configuração escolhida é gravada e não é perdida ao desligar o equipamento.

12- BATERIA

Na balança UD Mini, a bateria interna não pode ser removida sem o rompimento do lacre. Caso seja necessário a substituição da bateria, encaminhe a balança para uma autorizada Urano.

Para carregar a bateria interna, é necessário que a balança esteja conectada à rede elétrica e tenha sido ligada ou desligada pelo botão de liga/desliga. Para certificar-se de que a bateria está sendo carregada, verifique se aparece no display o desenho da bateria em movimento.



A balança se auto-desligará indicando a mensagem “frac” piscante quando a bateria alcançar o seu nível mínimo de operação (no caso de estar operando somente via bateria).

13- MENSAGENS DE ERRO

As mensagens de erro são apresentadas para o usuário através de um código numérico piscando no visor. Caso isto ocorra, entre em contato com a Assistência técnica Urano.

14- REDE DE SERVIÇOS URANO

Sempre que for observada redução significativa de desempenho, ou comportamento que indique a necessidade de reparos na balança ou impressora, encaminhe a um dos representantes URANO indicados na lista que segue em anexo a este manual.

DESCARTE DA BATERIA (Referente ao modelo com bateria)



Conforme a legislação vigente que disciplina o descarte e reciclagem de baterias e pilhas, bem como o gerenciamento ambientalmente adequado informamos que:

- As pilhas e baterias compostas de níquel-cádmio, chumbo-ácido e óxido de mercúrio não podem ser queimadas em instalações inadequadas, lançadas ao céu aberto, lixo doméstico, lixo comercial ou ter sua destinação em aterros sanitários comuns.

Orientamos nossos clientes que ao final da vida útil das baterias e pilhas envie à Urano ou encaminhe para uma Autorizada Urano.

SAC 0800 51 4276

