

# Manual de Operação

# LINHA UR LIGHT



## 1 APRESENTAÇÃO

---

Este equipamento atende os usuários que necessitam automatizar ou agilizar processos que envolvam pesagem ou dosagens de receitas.

O comando UR LIGHT possui um dispositivo de limitação mecânica de sobrecarga, prevenindo eventuais danos por excesso de carga. Possui ainda, suporte com inclinação regulável, podendo ser instalado sobre bancada, apoiado sobre coluna ou mesmo fixado em parede.

## 2 CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

---

- Teclas de “TARA”, “ENVIA” e “L/D”;
- Saída USB (opcional) e saída para impressora;
- Opção de cabo adaptador externo para conversão da saída para impressora em saída serial RS232C;
- Backlight (iluminação traseira do display);
- Bateria e carregador de bateria interno.
- Consumo 5 Watts;
- Temperatura de operação: 5 a 40° C;
- Umidade relativa: 10% a 85% sem condensação;
- Este equipamento segue as normas metrológicas exigidas pelo INMETRO para equipamentos de pesagem classe III.

## 3 ALIMENTAÇÃO

---

O comando UR LIGHT é fornecido com fonte de alimentação interna, que opera de 90 VAC a 240 VAC (full range) sem necessidade de seleção de tensão de entrada.

## 4 VERIFICAÇÃO

---

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).

## 5 INSTALAÇÃO

---

### 5.1 Local de uso

Evite utilizar o equipamento em locais onde:

- A umidade relativa do ar seja muito elevada;
- Haja excesso de vibração;
- A temperatura esteja fora da faixa de operação;

O uso do equipamento em qualquer uma das circunstâncias citadas anteriormente pode acrescentar erros consideráveis na pesagem. Caso seja necessário utilizar o comando em locais como os citados acima, consulte nosso departamento técnico.

Para o pleno funcionamento das instalações, procuramos enunciar alguns requisitos mínimos:

- Somente ligue o equipamento em rede elétrica compatível (90 a 240 VAC).
- Não ligar na mesma rede do comando equipamentos elétricos que produzem ruído, tais como: Cortadores de Frios, Estufas, Motores, Máquinas para Embalagem, Ventiladores, etc.
- Cuide para que o cabo de alimentação da fonte não sofra compressões, venha a ser pisado ou tenha contato com umidade.
- Evite ligar o equipamento através de extensões.
- Não usar estabilizadores com chaveamento por relé.
- Recomenda-se desconectar o comando da tomada em todo final de jornada de trabalho, evitando assim que transientes devido a descargas atmosféricas causem danos ao equipamento quando fora de uso.

Estas observações são de fundamental importância para o USUÁRIO do Equipamento URANO. A não observância destes itens, poderá acarretar sérios danos ao sistema, chegando até a inviabilizar o uso do equipamento. NÃO PROCEDEREMOS A COBERTURA DE GARANTIA DOS DISPOSITIVOS, caso os requisitos mínimos exigidos acima não sejam seguidos.

## **5.2 Montagem do equipamento**

No interior da caixa você deverá encontrar, além do comando:

- Um Suporte;
- Um Manual de Operação;
- Um Certificado de Garantia;

Para evitar complicações na hora de montar seu equipamento, siga os passos abaixo:

- 1) Retirar o equipamento da caixa.
- 2) Retirar o saco plástico do equipamento.
- 3) Colocar o equipamento no local de trabalho, seguindo as recomendações do item “local de uso”. Conexão da bateria (caso possua): com o equipamento desligado, abra o compartimento da bateria (parte traseira do comando) e ligue o cabo da bateria ao cabo do comando, respeitando o pino guia do conector. A substituição da bateria, no seu final de vida, poderá ser feita sem romper o lacre.
- 4) Alimentação: conecte o plug da fonte interna na tomada de tensão compatível (90 a 240 VAC).

## **6 CABO ADAPTADOR PARA SERIAL RS232C**

A linha UR LIGHT possui uma saída para impressora e uma saída para comunicação USB. O cabo adaptador serve para transformar a saída para impressora em saída serial. Basta conectá-lo na saída para impressora e conectar a outra extremidade do cabo ao conector serial do computador. O cabo adaptador não acompanha o produto, caso seja necessário adquirir o mesmo, código de referência é 22.31.400.0041.

## **7 OPERAÇÃO**

### **7.1 Ligar**

Conecte o plug da fonte interna na tomada de tensão compatível e pressione a tecla “L/D” situado no painel do comando. Ao ligar o equipamento é preciso que não haja variação de peso sobre a plataforma. Enquanto houver variação de peso sobre a plataforma, o mesmo não irá liberar o início da pesagem, devendo permanecer na indicação “8 8 8 8” com a marca de estabilização apagada, até que o peso estabilize.

Se ao ligar, o equipamento já possuir sobre a plataforma 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 a plataforma seja retirado ou substituído por um peso inferior a 15% da carga máxima.

### **7.2 Sobrecarga**

Caso o peso colocado sobre a plataforma de pesagem ultrapasse a carga máxima do comando, o visor passará a indicar a palavra “sobrec”. A indicação permanecerá até que seja retirado o excesso de peso. Caso isto ocorra, retire o excesso de peso da plataforma.

### **7.3 Teclas e marcas**

O equipamento possui indicação de Líquido, Estabilização e Zero, que é representado através do símbolo “▶” aceso ao lado de cada descrição.

Tecla “L/D”: liga ou desliga o equipamento.

Tecla “Tara”: tara o peso sobre a plataforma.

Tecla “Envia”: envia informações para a USB e impressora (e para a serial, caso o cabo adaptador para serial RS232C esteja conectado à saída para impressora).

## 7.4 Tecla “ENVIA”

A tecla “ENVIA” disparará a transmissão via USB e também a impressão de etiquetas (caso o adaptador RS232C esteja conectado à saída para a impressora, esta saída também será disparada). A transmissão serial e a impressão de etiquetas através da tecla “ENVIA” só são disparadas caso as seguintes condições sejam satisfeitas:

- peso deve estar estável;
- O peso deve ser maior que a carga mínima;
- O peso deve ser positivo;
- Não estar em sobrecarga.

### NOTA

A transmissão USB e serial RS232C (utilizando-se do cabo adaptador) via requisição de computador será disparada sobre qualquer condição.

## Configuração da Saída USB e Serial RS232C (via cabo adaptador)

As saídas USB e Impressora (quando utilizada com cabo adaptador para RS232C) servem para transmitir as informações de pesagem indicadas pelo comando para um computador ou outro dispositivo compatível.

A transmissão pode ser disparada de dois modos:

- Via tecla “ENVIA”.
- Mediante solicitação de um outro periférico conectado à serial (USB ou RS232C), como por exemplo um computador. Neste caso, o computador faz a solicitação de peso para o equipamento, enviando um caracter de comando (04 ou 05 em hexadecimal). Tão logo o equipamento receba este caracter de comando, o mesmo irá transmitir a informação de pesagem para o computador ou periférico.

### OBSERVAÇÃO

O acionamento da tecla “ENVIA” faz com que as duas saídas (USB ou serial RS232C com cabo adaptador) transmitam ao mesmo tempo.

### OBSERVAÇÃO

O recebimento de um caracter de controle através de qualquer uma das entradas seriais (USB ou serial RS232C com cabo adaptador) faz com que ambas transmitam a resposta.

As informações transmitidas pelas seriais dependem da operação em questão e do protocolo escolhido. O protocolo pode ser escolhido através de um menu, cujo acesso será explicado adiante.

O protocolo “Urano 12” envia informação de peso, enquanto o protocolo “Urano C” envia informação de peso e tara. As informações enviadas em cada protocolo são mostradas a seguir:

### Urano 12:

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	k	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).	

### Urano 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	)				
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	k	g								T	A	R	A	:	X	X	X	X	X	X	k	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).	

Protocolo da serial padrão RS232C: taxa 9600bps, 8 data bits, sem paridade e 2 stop bits.

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

- Desligue o equipamento pela tecla "L/D" caso ele esteja ligado;
- Pressione e mantenha pressionado a tecla "ENVIAR";
- Ligue o equipamento através da tecla "L/D";
- Solte a tecla "ENVIAR";
- Aparecerá a mensagem "protoc" e logo em seguida o nome do protocolo que está sendo utilizado para o modo de pesagem;
- Pressione "ENVIAR" para navegar entre os protocolos "Urano 12", "Urano C" e "USECB2";

### OBSERVAÇÃO

A opção "USECB2" não deve ser escolhida como protocolo de serial, visto que a mesma se refere ao protocolo de impressão específico para a impressora USE-CBII.

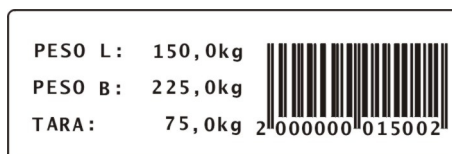
- Pressione "TARA" para aceitar o protocolo escolhido. A configuração escolhida é gravada e não é perdida ao desligar o equipamento.

### Configuração da Impressora

As impressoras que podem ser conectadas ao comando UR LIGHT são: a impressora matricial USE-P11 e as impressoras térmicas USE-CB e USE-CBII. Para imprimir nas impressoras USE-P11 e USE-CB é necessário escolher entre uma das duas opções de protocolo: "Urano 12" ou "Urano C". Já para a impressora USE-CBII é necessário escolher o protocolo "USECB2". A transmissão das informações para a impressora só ocorre através da tecla "ENVIAR". Abaixo seguem os exemplos de etiquetas:

#### "USECB2"

##### USE CB II



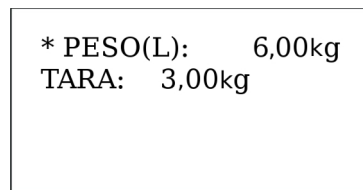
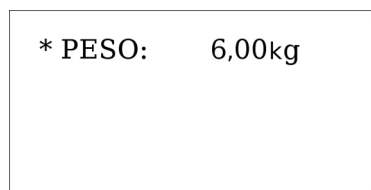
#### "Urano 12"

#### "Urano C"

##### USE P11



##### USE CB



### 7.5 Tecla "TARA"

A função de Tara serve para que, após colocado um peso sobre a plataforma, seja possível descontar o seu valor e apresentar a indicação de zero no display. Isto significa que uma vez que haja peso sobre a plataforma e a tecla "TARA" for pressionada, o visor de peso passará a indicar zero. A operação pode ser repetida quantas vezes forem necessárias, porém, deve-se cuidar para que não seja ultrapassado o valor da capacidade máxima indicada no painel do comando. Ao retirar o peso da plataforma, o valor será indicado com o sinal negativo\*. Para zerar este valor, digite novamente a tecla "TARA".

\* Para os modelos de comando que possuem indicação ME (Multi escala), quando o equipamento estiver sobre a ação da tara, ao retirar todo o peso sobre a plataforma, **a tara inserida é automaticamente removida**, sem necessidade de acionar novamente a tecla "TARA".

Se ao ligar o equipamento, o mesmo estiver com um determinado peso sobre a plataforma (menor que 15% da carga máxima) e após o teste de segmentos este peso for retirado, o equipamento indicará o valor deste peso retirado com o sinal de negativo e não aceitará a tecla "TARA". Neste caso, desligue e ligue novamente o equipamento sem o peso sobre o prato de pesagem.

O comando UR LIGHT se utiliza de um sistema de sobrecarga ativa, ou seja, quando efetuamos a tara de algum valor de peso apresentado no visor, o mesmo será descontado do valor da capacidade máxima do equipamento, assegurando uma maior proteção ao equipamento.

Exemplo: se o equipamento possui capacidade máxima de 100kg, e colocarmos sobre o prato um peso de 20kg e logo em seguida efetuarmos uma tara, o visor de peso do equipamento mostrará peso = 0. Se continuarmos colocando peso sobre o prato de pesagem, notaremos que o equipamento acusará sobrecarga quando o peso atingir 80kg, pois foram considerados os 20kg de tara.

### **Operação Falta e Sobra**

Para utilizar o comando como comparador (comparação de peso em relação a um padrão):

- 1) Coloca-se sobre a plataforma o peso padrão a ser comparado. Ex.: 10kg;
- 2) Pressiona-se a tecla "TARA" (o visor indicará zero);
- 3) Retira-se o peso padrão\*. O equipamento indicará o valor do mesmo negativo. Ex.: -10kg;
- 4) Coloca-se o peso a ser comparado sobre o prato. O comando indicará o valor do peso que falta para atingir o valor do padrão com o sinal (-), ou indicará o valor de peso que se excede ao padrão.

\* Para os modelos de comando que possuem indicação ME (Multi escala), ao invés de retirar o peso padrão, substituir pelo peso a ser comparado tomando o cuidado para a plataforma não ficar sem peso sobre ela, caso contrário a tara será removida automaticamente.

## **7.6 Backlight**

O comando UR LIGHT pode ser fornecido, opcionalmente, com iluminação de seu visor frontal. Essa iluminação é chamada de backlight e serve para possibilitar a operação do comando 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 o equipamento pelo botão "L/D" caso ele esteja ligado;
- Pressione e mantenha pressionado o botão "TARA";
- Ligue o equipamento através do botão "L/D";
- Solte o botão "TARA";
- Aparecerá a mensagem "-CONF. BL-" e logo em seguida a configuração atual do Backlight;
- Pressione "ENVI" para navegar entre as opções: "S. LIG", "L. PES" e "S. DES";
- Pressione "TARA" para aceitar a configuração escolhida.

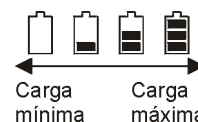
A configuração escolhida é gravada e não é perdida ao desligar o equipamento.

## **8 CARREGADOR DE BATERIA INTELIGENTE (Opcional com bateria)**

O comando UR LIGHT possui um carregador inteligente que controla completamente a carga da bateria, bastando que o equipamento esteja conectado à rede elétrica e seja ativado ou desativado pelo botão "L/D".

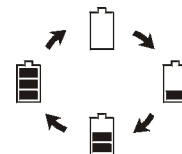
### **Comando conectado somente à bateria**

Caso o comando esteja conectado somente à bateria, o desenho da bateria será constante, indicando o nível de carga da mesma. Quando a bateria estiver abaixo da tensão permitida, o comando emitirá uma mensagem indicando “BAT FRACA” e se auto desligará. Para carregar a bateria conecte a fonte externa e ative ou desative a balança pelo botão “L/D”.



### **Comando conectado à bateria e à fonte externa**

Caso o comando esteja com bateria e fonte externa conectadas, o desenho da bateria só aparecerá quando a mesma estiver em carga (como ilustrado abaixo), caso contrário, o desenho permanecerá apagado, indicando que a bateria está com carga completa. A carga da bateria também é feita quando a balança estiver desligada, desde que a fonte externa esteja devidamente conectada à balança e à rede elétrica.



### **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.

## **9 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.

## **10 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.

## **11 REDE DE SERVIÇOS URANO**

---

Sempre que for observada redução significativa de desempenho, ou comportamento que indique a necessidade de reparos no comando UR LIGHT entre em contato com a assistência técnica Urano. Acesse o nosso site [www.urano.com.br](http://www.urano.com.br) ou entre em contato com o nosso SAC pelo fone 0800 514276 para verificar qual a assistência técnica mais próxima a sua cidade.

SAC 0800 51 4276

 **Urano**  
Automação Comercial e Balanças Eletrônicas.  
www.urano.com.br