

Manual de operação

**COMANDOS
ELETRÔNICOS
LINHA
UD 5000 (CH)**

**Revisão: 2.1
Data: 12/12/96
1.50.302.015**

ÍNDICE

1. INTRODUÇÃO	3
2. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO	3
3. GARANTIA	3
4. AFERIÇÃO	3
5. INSTALAÇÃO	4
6. MONTAGEM DO EQUIPAMENTO	4
6.1 PAINEL.....	5
6.2 TENSÃO DA REDE	5
6.3 CONECTOR PARA ETIQUETADORA (OPCIONAL)	5
6.4 CONECTOR PARA SAÍDA SERIAL (OPCIONAL)	6
6.5 PÉS REGULÁVEIS.....	6
6.6 TECLADO.....	6
7. OPERAÇÃO	6
7.1 ESTABILIZAÇÃO	7
7.2 SOBRECARGA	7
7.3 AUTO ZERO (E).....	7
7.4 DOSAGEM (D)	7
7.5 TARA VIA TECLADO (T).....	8
7.5.1 <i>Operação Falta e Sobra</i>	8
7.6 TARA DIGITAL (F)	8
8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO COMANDO	8
9. CUIDADOS E MANUTENÇÃO	9
10. REDE DE SERVIÇOS URANO	9

1. INTRODUÇÃO

Os comandos da linha UD foram projetados para atender os mais diversos tipos de pesagem sobre plataforma. O processo de pesagem é totalmente eletrônico, isento de peças moveis passíveis de desgaste, sendo feito através de célula de carga, situada diretamente sob a plataforma de pesagem.

Sua carcaça é fabricada em fibra de vidro, conferindo ao conjunto, além de robustez, uma ótima vedação, resistência e facilidade de limpeza.

O comando UD é dotado de dispositivos de limitação mecânica e eletrônica de sobrecarga, prevenindo eventuais danos por excesso de carga. O processo de pesagem é totalmente eletrônico, sendo feito através de célula de carga, situada diretamente sob a plataforma.

2. PLACA DE IDENTIFICAÇÃO

Situada na traseira do comando, contém o modelo, número de série, data da fabricação, capacidade máxima e a divisão do equipamento. Utilize estes dados sempre que se dirigir a um de nossos serviços autorizados. Para sua segurança anote-os abaixo:

Modelo:	
N.º de Série:	
Data Fabricação:	

3. GARANTIA

O comando é fornecido com o certificado de garantia anexo ao manual de instruções. Leia-o atentamente e confira o prazo de validade.

A garantia cobre somente os consertos efetuados na fábrica ou em um de nossos serviços autorizados. Não estão cobertas pela garantia despesas de frete ou deslocamento do técnico.

Qualquer problema com o equipamento deve ser comunicado a revenda ou a uma autorizada URANO. Nunca realize “consertos” ou permita que pessoas não autorizadas o faça, este procedimento implicará na perda da garantia.

4. AFERIÇÃO

O comando é fornecido com um certificado de aferição inicial do INMETRO (Instituto Nacional de Metrologia). O número do INMETRO é fixado na lateral do equipamento.

5. INSTALAÇÃO

Evite utilizar o comando em:

- locais com umidade relativa do ar muito elevada;
- locais onde haja excesso de vibração;
- locais onde haja corrente de ar;
- tomadas onde estejam ligados motores, solenóides, etc.

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

Observações importantes:

- Não coloque peso sobre a plataforma de pesagem acima da capacidade máxima especificada, mesmo com o comando desligado;
- Não é indicado uso do comando para pesagens onde o peso total sobre a plataforma não ultrapassa a "carga mínima" indicada no painel. A "carga mínima" é uma exigência do INMETRO para todos fabricantes, pois entende-se que para comercialização com cargas tão pequenas seria indicado um modelo de maior precisão. Isto não está relacionado com *sensibilidade* do comando, ou seja, não impede que as pesagens sejam inicializadas com capacidades menores que a *carga* mínima, a partir da *divisão* mínima do comando;
- O comando é fornecida com plug de três pinos para ligação na tomada. É importante a ligação do pino Terra para maior segurança do equipamento;
- Nunca transporte o comando com a plataforma montada;
- A embalagem do comando foi projetada para protegê-lo durante o transporte e armazenagem. Sugerimos conservar a mesma para futura utilização, caso necessário.

6. MONTAGEM DO EQUIPAMENTO

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

- (um) Manual de instruções;
- (um) Fusível 0,25 Ampère;
- (um) Indicador digital modelo UD5000.

Procedimento de montagem:

Para a montagem siga os passos abaixo:

- Retire o equipamento da embalagem, com cuidado;
- Retire o suporte de madeira que esta entre a estrutura da plataforma e a base (item 8, figura 1);
- Coloque o comando em local plano e isento de vibrações;
- Verifique o nivelamento do equipamento, se possível através de nível bolha. Havendo desnivelamento, regule através do giro dos pés de borracha (item 4, figura 1);

- Coloque a plataforma (item 2, figura 1), sobre o requadro estrutural (item 3, figura1);
- Ligue o cabo da célula de carga na entrada existente na parte traseira do comando. Pressione o plug, tendo o cuidado de fazer coincidir os pinos do mesmo na entrada do comando. Após pressionado, gire a proteção metálica que envolve o plug até sentir que o mesmo encontra-se preso.

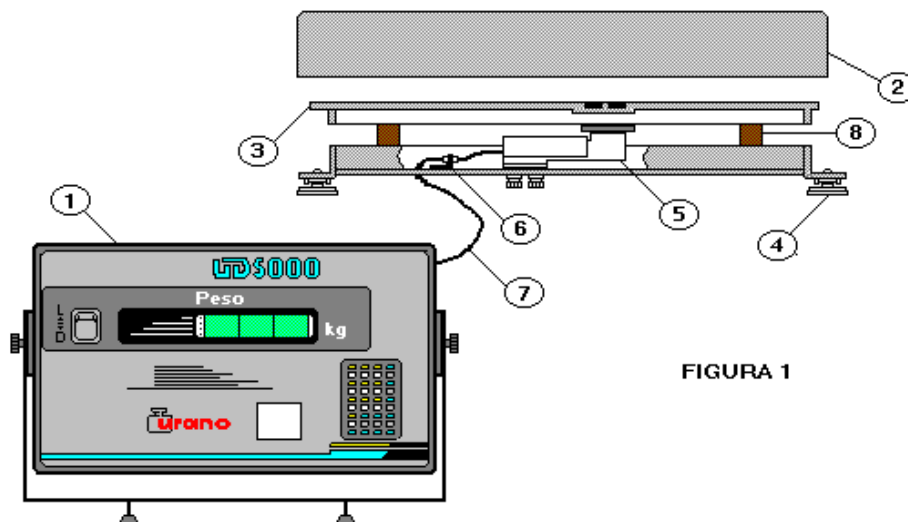


FIGURA 1

6.1 PAINEL

O comando UD é fornecido com um painel frontal para indicação de peso, possuindo quatro leds para sinalização das funções tara, dosagem, auto zero e estabilização. Quando o operador utilizar qualquer destas funções o led correspondente no painel será acionado. Para modelos com coluna o visor está situado na própria coluna.

6.2 TENSÃO DA REDE

O comando opera de 90 VAC a 240 VAC sem necessidade de seleção de tensão. O mesmo conta com um fusível de segurança instalado na parte traseira do comando.

No caso de reposição do fusível proceda conforme o quadro abaixo:

FUSÍVEL 0,25 AMPÈRE

Obs.: Nunca corte o pino terra do cabo de alimentação. A utilização do terra é importante para o funcionamento do circuito e para proteção do operador.

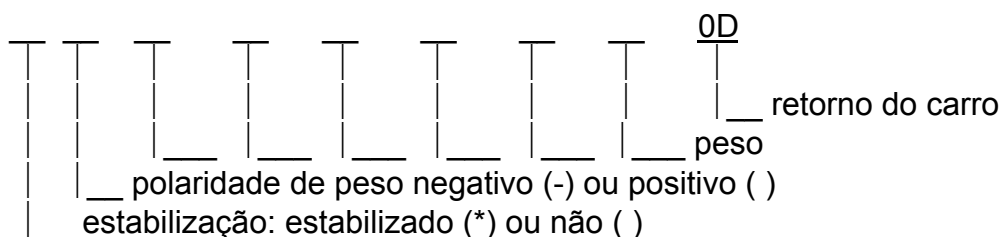
6.3 CONECTOR PARA ETIQUETADORA (OPCIONAL)

O conector serve para a ligação da etiquetadora ao comando. Somente poderá ser conectada etiquetadora do tipo USE-P, de fabricação URANO.

6.4 CONECTOR PARA SAÍDA SERIAL (OPCIONAL)

O comando pode ser fornecido com conector para saída serial. Este conector serve para transmissão dos valores indicados no visor para micro computadores ou impressoras seriais, através de comunicação serial RS 232C.

Cada transmissão é composta de 9 caracteres, como indica o esquema abaixo:



A transmissão é efetuada através de interface no padrão RS 232C, em 4800 bps, sendo cada um dos caracteres composto por 1 start bit, 7 data bits, 2 stop bits e paridade par.

O conector da interface serial encontra-se na parte traseira do equipamento, sendo do tipo DB9. Os pinos utilizados, bem como suas funções, estão listados abaixo:

Pino 3 = TX DATA (saída)
Pino 8 = CTS (entrada)
Pino 5 = TERRA

6.5 PÉS REGULÁVEIS

Servem para ajustar a plataforma com relação a pequenos desníveis no local onde o mesmo será instalado. Para proceder o ajuste solte a porca que prende o pé na plataforma, girando este até a altura necessária e aperte novamente a porca.

6.6 TECLADO

O comando UD possui teclado de membrana vedado com 16 teclas para programação das funções do comando.

7. OPERAÇÃO

A chave liga/desliga está situada na parte frontal do comando, ao lado esquerdo do operador.

Ao ligar o comando o visor deverá mostrar por alguns segundos o número 88888 nos visores. A seguir o visor indicará zero e o led de "Estabilização" será acionado.

OBSERVAÇÃO:

- Recomendamos deixar ligado o comando no mínimo dez minutos antes do início de operação.
- Nunca utilize objetos para o acionamento das teclas. O acionamento deve ser feito sempre com os dedos.

7.1 ESTABILIZAÇÃO

A função Estabilização se processa automaticamente no comando, sempre que não houver oscilação de peso sobre o mesmo.

A não estabilização pode decorrer de diversas causas, tais como:

- Locais com vibração;
- Locais onde haja corrente de ar;
- Ligação do comando junto a motores, solenóides, etc.

7.2 SOBRECARGA

Caso o peso colocado sobre a plataforma de pesagem ultrapasse a carga máxima do comando (indicada no painel frontal), o visor indicará “sobr.”. Retire imediatamente o excesso de peso sobre a plataforma, sob pena de danificar a mesma.

7.3 AUTO ZERO (E)

Esta função garante que pequenas variações de peso sejam corrigidas periodicamente, mantendo o peso em zero quando a plataforma estiver vazia. Para utilizá-la, pressione a tecla “E”. Note que o led “Auto zero” será acionado. Para retornar a operação sem auto zero pressione novamente a tecla “E”.

OBSERVAÇÃO: Não utilize a função “Auto zero” simultaneamente com a função “Dosagem”.

7.4 DOSAGEM (D)

A função dosagem é utilizada para fazer formulações de diversos componentes em um só recipiente.

Exemplo: Coloque o frasco que irá receber os produtos sobre a plataforma e digite a tecla “F” para zerar o valor de peso.

Coloque o primeiro produto e aguarde a estabilização do peso, digite a tecla “D” e valor de peso será zerado. Note que o led “Dosagem” será acionado.

Coloque o segundo produto, aguarde sua estabilização e digite “D” novamente, repita a operação quantas vezes for necessário, lembrando sempre que a função dosagem só é aceita com o led “Dosagem” acionado.

Ao final da operação é possível obter o total dosado pressionando a tecla "I". É necessário ficar pressionando a tecla para fazer a leitura.

Para retornar a operação normal (sem dosagem), retire todo peso da plataforma e digite "F".

7.5 TARA VIA TECLADO (T)

Esta função permite subtrair um valor conhecido de peso durante a pesagem ou utilizar o comando como comparador de peso (Verificação de excesso ou deficiência de peso em relação a um padrão).

7.5.1 Operação Falta e Sobra

Para utilizar o comando como comparador (Verificação ou deficiência de peso em relação a um padrão), proceda como segue:

1. Digite a tecla "T" e o peso a ser comparado. Ex.: 1000 (1000g);
2. Digita-se a tecla "T", o visor indicará -1000;
3. Coloca-se o peso a ser verificado, o comando indicará o valor do peso que falta para atingir o valor do padrão c/ o sinal (-), ou indicará o que excede o padrão. Caso o peso a ser verificado seja igual ao padrão o comando indicará zero.

7.6 TARA DIGITAL (F)

A tecla "F" - Tara - é utilizada para zerar o valor de peso sobre a plataforma.

O valor de peso somente poderá ser zerado quando o peso estiver estabilizado sobre a plataforma..

Ao retirar o peso da plataforma o display indicará o valor usado como tara com sinal negativo (-). O comando UD aceita sucessivos valores de tara com a função "F".

Ao retirar o peso da plataforma, o valor será indicado com sinal negativo. Para zerar o valor digite novamente a tecla "F".

8. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS DO COMANDO

- Display de 5 dígitos para indicação de peso líquido;
- altura dos dígitos: 14,2 mm;
- teclado vedado de membrana composto de 16 teclas;
- caixa em fibra de vidro;
- temperatura de operação: 0 a 50 Celsius;
- alimentação: 90 a 240 VAC (-15% a + 10%) 50 ou 60 Hz;
- consumo máximo: 17 Watts;
- comunicação para etiquetador (opcional);
- saída serial RS 232C (opcional);

- umidade relativa: 10% a 95% sem condensação;
- peso de embarque: 18 kg.

9. CUIDADOS E MANUTENÇÃO

Para garantir a operação do comando deve-se ter alguns cuidados conforme descrito a seguir:

1. Nunca dirija jatos d'água sobre o equipamento.
2. Realize uma limpeza periódica no equipamento usando um pano úmido com água e sabão neutro.
3. Nunca use benzina, thinner, álcool ou outro tipo de solvente químico na limpeza do equipamento.

10. REDE DE SERVIÇOS URANO

Sempre que for observada redução significativa de desempenho, ou comportamento que indique a necessidade de reparos no comando UD, encaminhe-o a um representante URANO, indicado na lista que segue em anexo a este manual.

Para maiores informações consulte nosso departamento de vendas
fone(051) 477-1100, fax (051) 477-4441.