

Manual de Operação

**Comando
US 5000 R (CH)**

Revisão: 2.0

Data: 14/02/97

1.50.302.067

ÍNDICE

1. NOTAS OPERACIONAIS	4
2. CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS	4
3. TENSÃO DA REDE	5
4. OPERAÇÃO	5
4.1 LIGAR O COMANDO.....	5
4.2 MODOS DE OPERAÇÃO DO COMANDO	6
4.2.1 <i>Trocar o Modo de Operação do Comando</i>	6
4.3 PROGRAMAR O NÚMERO DO COMANDO	7
4.4 CARREGAR OS COMANDOS.....	7
4.5 CONSULTAR O BANCO DE DADOS DO COMANDO	7
4.6 ALTERAR O PREÇO POR QUILO EM MEMÓRIA	7
4.7 PROGRAMAR AS DATAS	8
4.8 PROGRAMAR A OPERAÇÃO EMPACOTADORA	8
4.9 TARA DIGITAL (T)	8
4.10 TECLA DE RETORNO OU ERRO (E).....	9
4.11 IMPRESSÃO.....	9
4.11.1 <i>Padrão de Impressão</i>	9
4.11.2 <i>Programar a Velocidade e a Intensidade de Impressão</i>	10
4.11.3 <i>Dimensões da Etiqueta Térmica</i>	10
4.11.4 <i>Imprimir somente em Barras (EAN 13)</i>	12
4.12 VENDA DE PRODUTOS POR UNIDADE	13
4.12.1 <i>Venda de Produtos por Unidade no Modo Direto</i>	13
4.12.2 <i>Venda de Produtos por Unidade no Modo de Consulta Via Código</i>	13
4.13 LEITURA E ZERAMENTO DOS ACUMULADOS	14
5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS	14
6. CUIDADOS E MANUTENÇÃO	15
7. REDE DE SERVIÇOS URANO	15

INTRODUÇÃO

Este modelo visa facilitar e agilizar o ritmo de pesagens em pequenos, médios e grandes estabelecimentos comerciais, tais como: supermercados, frigoríficos, mercearias, etc....

Com este comando pode-se ter acesso a um total de 1000 produtos. Estes produtos são cadastrados em um arquivo de computador, contendo, dentre outras informações, o código, o nome, o preço e a validade de cada um. Através do programa denominado "PGRBSSU", estas informações são transmitidas para o comando, via comunicação serial. Este programa é responsável pelo gerenciamento da comunicação do comando com o computador, sendo de fácil manuseio.

Um banco de dados contendo as informações mencionadas acima é mantido na memória não volátil do comando, podendo ser manipulado pelo computador a qualquer hora do dia, permitindo assim, um perfeito controle sobre preços e demanda de peso de cada produto.

As informações presentes no visor, bem como: código, descrição, data de fabricação e data de validade, referentes a um determinado produto, podem ser impressas por uma impressora de código de barras conectada ao comando.

O comando também pode ser configurado como um simples módulo de impressão em barras no padrão EAN 13, permitindo gerar etiquetas para produtos não pesáveis.

1. NOTAS OPERACIONAIS

Evite utilizar o comando em:

- locais onde a umidade relativa do ar seja muito elevada;
- locais onde haja excesso de vibração;
- locais onde haja corrente de ar;
- rede elétrica onde estejam ligados motores, solenóides ou outros dispositivos que possam gerar interferência eletromagnética.

Observações:

- Caso seja necessário utilizar o comando em locais como os citados acima, consulte nosso departamento técnico.
- Não coloque carga sobre a plataforma de pesagem do comando acima da sua capacidade máxima, mesmo estando ele desligado.

2. CARACTERÍSTICAS FUNCIONAIS

- Dois modos de operação: Modo Direto (convencional) e o Modo de Consulta Via Código (tecla F), ver item 4.2;
- Indicação do peso com 5 dígitos e indicação de negativo (visor pisca);
- Preço por quilo com 6 dígitos e Preço Total com 7 dígitos;
- Operação com ou sem centavos (ver manual do PGRBSSU);
- Três LED'S indicando as principais funções;
- Data de fabricação e validade programáveis (teclas D, 1 e 2), ver item 4.7;
- Tara digital (tecla T), ver item 4.9;
- Retorno ou erro (tecla E), ver item 4.10;
- Zeramento dos valores editados (tecla L);
- Leitura e zeramento dos acumulados, ver item 4.13;
- Preço por quilo fixo/não fixo automático, ver item 4.2;
- Operação no modo empacotadora (teclas D e 4), ver item 4.8;
- Operação com produtos de venda por unidade, ver item 4.12;
- Operação de impressão somente em barras (teclas D e 5), ver item 4.11.4;
- Troca da impressão em barras do peso, preço e quantidade, ver item 4.11.1;
- Programação da velocidade e intensidade de impressão (ver item 4.11.2 e o manual do PGRBSSU);
- Impressão do código, nome, setor, data de fabricação, data de validade, peso ou quantidade, preço por quilo ou por unidade, preço total e, em barras, o código e, o peso ou o preço ou a quantidade. E, ainda, a impressão da receita vinculada ao produto (ver itens 4.11.1 e 4.11.3).

3. TENSÃO DA REDE

A balança opera de 90 VAC a 240 VAC sem necessidade de seleção de tensão. A mesma conta com um fusível de segurança instalado na parte inferior da balança.

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.

4. OPERAÇÃO

4.1 Ligar o Comando

A chave liga/desliga está situada na parte frontal do comando, na frente do operador. Ao ligar o comando, todos os segmentos dos visores, os LED'S indicadores de funções e os pontos, permanecerão acesos por alguns instantes. Logo após este auto teste aparecerá, por um breve momento, informações de natureza técnica e, finalmente, os visores de peso, preço por quilo e preço total indicarão zero. Após os visores indicarem zero deve-se pressionar a tecla "T" para habilitar a operação do comando. Observar que ao fazer isto, os LED'S indicadores de funções apagarão e o comando poderá pesar e ser operado normalmente.

Observações importantes:

- Sem pressionar a tecla "T", o comando permanecerá em zero, mesmo colocando peso sobre a sua plataforma, e todos os LED'S ficarão acesos. Nesta condição, se for colocado sobre a plataforma do comando, um peso igual ou superior a 15% de sua capacidade máxima de pesagem, a seqüência "88888" aparecerá no visor indicador de peso e os demais visores permanecerão apagados.
- Nunca utilize objetos para o acionamento das teclas. O acionamento deve ser feito sempre com os dedos.

Para que a tecla "T" seja aceita é necessário que não haja variação de peso na plataforma e que, sobre a mesma, não esteja um peso ou tara superior a aproximadamente 15% da capacidade máxima de pesagem do comando. Exemplo: não será aceita a tecla "T" em um comando de 500kg se, ao ser ligado, estiver sobre o mesmo, um peso maior que 75kg, pois este corresponde a 15% de sua capacidade máxima de pesagem.

Ao ligar o comando, aguardar aproximadamente 10 minutos antes de utilizá-lo.

4.2 Modos de Operação do Comando

Existem dois modos de operação no comando: o **modo normal ou direto** e o **modo de consulta via código**.

O primeiro modo permite que o operador trabalhe com o comando da maneira convencional, ou seja, ele digita o preço por quilo do produto que está sobre a plataforma de pesagem e o comando faz, automaticamente, a multiplicação deste pelo peso, resultando o preço total. Para editar o preço por quilo, basta simplesmente digitar o valor desejado. Para zerar o valor editado, pressione a tecla "L" e para corrigir apenas o último dígito deste, pressione a tecla "E". Após o comando imprimir ou após ter passado aproximadamente 3 segundos da última edição, ao se editar um novo valor de preço por quilo, o valor antigo é automaticamente apagado.

No segundo modo, o operador deve digitar o código para que o comando pesquise, em seu banco de dados, o preço por quilo do produto de código correspondente. Se o código não for encontrado, o comando permanece na função pesquisa, aguardando a edição de um código existente. Se o código for encontrado, o seu respectivo valor de preço por quilo é indicado no visor e o comando faz, automaticamente, a multiplicação deste pelo peso para resultar o preço total. Todos os dados impressos a partir deste momento referem-se ao código corrente.

4.2.1 Trocar o Modo de Operação do Comando

O comando parte no modo de operação direto e só pode trocar para o modo de consulta via código, depois de ter sido habilitado pela senha fornecida no anexo 1, ou então, após ter recebido, com sucesso, uma carga do computador. Este impedimento na troca do modo de operação adverte o operador sobre o risco de operar com os dados desatualizados, pois o comando, logo após ter sido ligado, pode não ter recebido, até aquele instante, os dados atualizados dos produtos, que são enviados, a qualquer momento, pelo computador.

Uma vez habilitado o comando, basta pressionar a tecla "F" duas vezes seguidas para efetuar a troca, ou seja, ao pressionar a tecla "F" pela primeira vez, aparece a seqüência "1 1 1 " (direto) e, antes do visor retornar à indicação normal, ao pressionar a tecla "F" novamente, aparece a seqüência "2 2 2 " (código), indicando que o comando se encontra, agora, operando no modo de consulta via código. Instantes depois da troca do modo de operação e, sem a intervenção do operador, o visor retorna à indicação normal.

Para saber qual é o modo de operação corrente do comando, basta pressionar somente uma vez a tecla "F". O comando mostra o modo no visor de preço por quilo e logo em seguida passa à indicação normal. No visor poderá aparecer, então:

"1 1 1 " ### Modo DIRETO
ou
"2 2 2 " ### Modo VIA CÓDIGO

4.3 Programar o Número do Comando

Cada comando é identificado por um número sem repetição nos demais, podendo este assumir um valor entre 1 e 99. Para editá-lo, proceda da seguinte forma: digite "D", a senha presente no anexo 1 e, por último, o número do comando. Para retornar ao visor normal, pressione a tecla "E".

Obs.: Se o número do comando não for programado, este não poderá comunicar-se com o computador e, se dois ou mais comandos forem programados com o mesmo número, a comunicação com os mesmos ficará comprometida.

4.4 Carregar os Comandos

Os procedimentos necessários para a transferência, do computador para os comandos, das informações contidas no arquivo de configuração e no arquivo de cadastro de produtos, são descritos no manual do PGRBSSU. Aconselha-se, para um melhor entendimento, que o referido manual seja lido atenciosamente antes de prosseguir com a leitura dos próximos tópicos.

Obs.: Durante uma operação de carga do comando, o LED em comunicação permanecerá aceso, o modo de consulta via código bloqueado e a impressão desabilitada.

4.5 Consultar o Banco de Dados do Comando

Para consultar, via código, um determinado produto, o comando deve estar operando no modo de consulta via código (ver item 4.2).

Depois de garantir este modo, o acesso às informações contidas no banco de dados do comando é feito da seguinte maneira: digita-se o código do produto que está sobre a plataforma de pesagem do comando e pressiona-se a tecla "E". Se o código editado existir, ao pressionar a tecla "E", o preço por quilo do produto aparecerá no visor e o comando imprimirá, automaticamente, desde que: o código corresponda a um produto pesável, as condições normais para impressão sejam satisfeitas e o comando tenha sido habilitado via computador (ver manual do PGRBSSU). Caso contrário, se o código não existir, o comando não retornará da função, e ficará aguardando a edição de um outro valor para o código.

4.6 Alterar o Preço por Quilo em Memória

Para alterar os valores originais de preços por quilo na memória do comando, certifique-se em primeiro lugar, de que o mesmo esteja operando no modo de consulta via código (item 4.2). Logo após, digite a senha fornecida no anexo 1 e proceda da seguinte forma: digite o código (este deverá existir no cadastro de produtos)

e pressione a tecla "T" para visualizar o preço por quilo atual do produto. Digite, agora, o novo valor para o preço por quilo. Para prosseguir as alterações em outros códigos, pressione a tecla "T" novamente e repita a operação descrita acima ou, se desejar encerrar as alterações, pressione a tecla "E".

Obs.: Caso o código editado não constar no banco de dados do comando, a tecla "T" não será aceita e o programa ficará a espera da edição de um código válido.

4.7 Programar as Datas

Para programar a data de fabricação, digite: "D", "1" e a data desejada. Caso tenha ocorrido algum erro durante a programação da data, pressione a tecla "L" para zerar o valor incorreto e depois programe o novo valor. Para retornar ao visor normal, pressione a tecla "E". Repita o procedimento para a data de validade, digitando "D" e "2" ao invés de "D" e "1".

Obs.: A programação da data de validade não tem nenhum efeito no modo de consulta via código, visto que cada produto tem sua própria validade, especificada em número de dias ou meses, conforme o cadastro de produtos no computador e mantida no banco de dados do comando. Quando uma etiqueta for impressa, a data de validade corresponderá à soma da data de fabricação com a validade do produto em questão. Mesmo que o operador digite uma data de validade através da função "D2", esta será ignorada, pois o comando é quem a calcula.

4.8 Programar a Operação Empacotadora

Digite "D" e "4" para que a impressão aconteça automaticamente, toda vez que o peso estabilizar sobre a plataforma de pesagem do comando. O LED do painel que corresponde à empacotadora acenderá. Para nova impressão, o peso deve variar vinte divisões em torno do último valor impresso. Digite "D" e "4", novamente, se quiser retornar à operação normal.

4.9 Tara Digital (T)

Para zerar o valor de peso, pressione a tecla "T". O valor de peso somente poderá ser zerado quando o peso estiver estabilizado sobre a plataforma. Quando for retirado todo o peso que estava sobre a plataforma antes de ser aceita a tecla "T", o visor indicará peso negativo (valor da tara). Para zerar este valor, pressione novamente a tecla "T".

4.10 Tecla de Retorno ou Erro (E)

Durante a indicação normal do visor (peso, preço/kg e preço total), no modo direto, esta tecla é usada como retrocesso ou correção do preço por quilo, ou seja, apaga o último dígito editado. Nos demais casos, esta serve para efetuar o retorno de uma função ao visor normal.

4.11 Impressão

A impressão pode ocorrer de duas maneiras: comandada ou automática. Na impressão comandada o operador deve pressionar a tecla “I” e na impressão automática, a ação ocorre sem a intervenção do operador, ou seja, a impressão acontece após satisfeitas determinadas condições. Na operação empacotadora, por exemplo, a impressão ocorre automaticamente.

4.11.1 Padrão de Impressão

O padrão de impressão define o formato no qual são impressas as informações codificadas em barras. Sua escolha é feita através do PGRBSSU.

Observe a tabela abaixo:

Padrão	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
Convencional	2	Código				Preço Total							D.V.
Urano	2	I.U.	Código			Preço Total ou Peso ou Quantidade						D.V.	

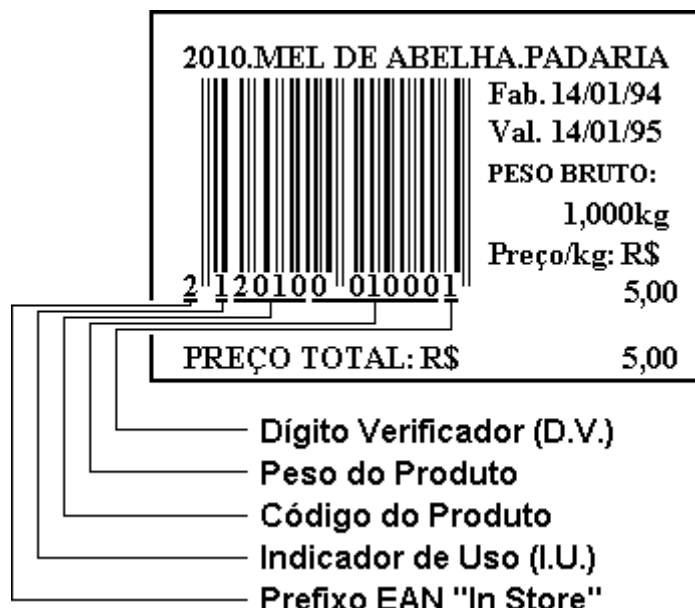
Onde:

- 1, 2, ..., 13 (no cabeçalho) = posição dos dígitos na impressão;
- 2 = Prefixo EAN “In Store”;
- Código = Código do produto;
- Preço Total = Preço total à pagar;
- D.V. = Dígito Verificador;
- I.U. = Indicador de Uso = “Tipo de produto” (ver manual do PGRBSSU);
- Peso = Peso do produto;
- Quantidade = Quantidade de produto;

Indicador de Uso (I.U.) determina, no padrão de impressão Urano, o que é impresso após o código (dígitos 7, ..., 12), como mostra a tabela a seguir:

Indicador de Uso (I.U.)	Valor impresso nos dígitos 7, ..., 12
0	Preço Total
1	Peso
6	Quantidade

Exemplificando: A figura a seguir mostra como fica uma etiqueta impressa no padrão Urano (observe os dígitos na parte inferior das barras):



4.11.2 Programar a Velocidade e a Intensidade de Impressão

Para programar a velocidade e a intensidade de impressão proceda da seguinte forma: digite “D”, a senha presente no anexo 1, a velocidade (1 dígito) e a intensidade (1 dígito). A velocidade poderá ser baixa (0), média (1) ou alta (2), enquanto que a intensidade poderá ser baixa (0 ou 1), média (2, 3, 4 ou 5) ou alta (6 ou 7). Por exemplo: para programar a velocidade alta e a intensidade média, no visor do preço por quilo deverá aparecer “22”, “23”, “24” ou “25”. Caso forem digitados valores fora das faixas especificadas, o retorno ao visor normal através do pressionamento da tecla “E” não ocorrerá, permanecendo a função a espera de valores válidos. A tecla “L” pode ser usada, neste caso, para zerar/corrigir os valores editados incorretamente.

4.11.3 Dimensões da Etiqueta Térmica

Este comando pode operar com até 5 tamanhos de etiqueta. A determinação de qual deles usar é feita através do PGRBSSU. A tabela a seguir relaciona os diferentes tamanhos de etiqueta com o número máximo de linhas de receita que podem ser impressas:

Dimensões (mm ²)	Número de linhas da Receita
22 x 59	9 (em etiqueta extra)
30 x 59	9 (em etiqueta extra)
40 x 59	3 (em etiqueta única)
50 x 59	6 (em etiqueta única)
60 x 59	9 (em etiqueta única)

As figuras a seguir ilustram os 5 tamanhos de etiqueta. Observe que nos dois primeiros a receita é impressa em uma etiqueta extra, enquanto nos demais, em etiqueta única.

- 22mm x 59mm e 30mm x 59mm



- 40mm x 59mm



- 50mm x 59mm



- 60mm x 59mm



4.11.4 Imprimir somente em Barras (EAN 13)

Para utilizar este comando como módulo de impressão de código de barras, digite: "D", "5" e o dado a ser impresso em barras (no máximo 12 dígitos), e por último, pressione a tecla "I" para imprimir. Pressione a tecla "L" para zerar um valor editado incorretamente e a "E" para retornar ao visor normal. O comando não aceitará esta função se:

- o peso não estiver em zero;
- existir tara (LED de tara aceso).

Exemplo de uma etiqueta impressa:



Obs.: Se, durante esta função, ocorrer alguma variação no peso, o comando retornará, automaticamente, à indicação de peso, preço por quilo e preço total (visor normal).

4.12 Venda de Produtos por Unidade

No modo direto e no modo de consulta via código é possível a venda de produtos por unidade, ou seja, de produtos não pesáveis.

4.12.1 Venda de Produtos por Unidade no Modo Direto

Para entrar nesta função digite o preço por unidade (o qual irá aparecer no visor de preço por quilo) e, em seguida, digite "D" e "6". O comando entrará na função de edição da quantidade, desde que:

- o peso esteja em zero;
- não exista tara (LED de tara apagado).

Quando as condições acima forem satisfeitas, digite a quantidade de produto a ser vendida e pressione a tecla "I" para imprimir. Pressione a tecla "L" se desejar zerar um valor editado incorretamente e a tecla "E" para retornar ao visor normal.

Obs.: Se, durante este modo de operação, ocorrer alguma variação no peso, o comando retornará, automaticamente, à indicação de peso, preço por quilo e preço total (visor normal).

4.12.2 Venda de Produtos por Unidade no Modo de Consulta Via Código

Quando o operador digita um código e este corresponde a um produto de venda por unidade, o comando entra automaticamente na função de edição da quantidade, desde que satisfeitas as condições citadas no item anterior. Depois de entrar nesta função, digite a quantidade, observe que esta será multiplicada pelo preço por unidade, resultando o preço total. Durante a edição da quantidade pode-se pressionar a tecla "L" para zerar um valor digitado incorretamente, a tecla "I" para

imprimir e a tecla "E" para retornar ao visor normal. Por outro lado, se as condições para a entrada na função de edição da quantidade não forem satisfeitas, o comando permanecerá indicando o peso (este piscará para valores diferentes de zero), o preço por unidade e o preço total a pagar, e não aceitará a tecla de impressão. Neste caso, deve-se satisfazer as condições exigidas e digitar "D" e "6" ou o código, novamente.

4.13 Leitura e Zeramento dos Acumulados

Estando em ambos os modos, direto ou via código, a cada impressão o comando incrementa em uma unidade o contador de etiquetas impressas, soma o peso impresso ao total de peso acumulado até o momento e soma também o preço total ao total de preço acumulado até o momento. Ex.: No modo direto, se for impresso um produto de peso igual a 1kg e preço por quilo igual a R\$ 9,00, ao término de 10 impressões teremos na visualização dos acumulados os seguintes valores:

- número de etiquetas impressas = 10;
- total acumulado de peso = 10,000 kg;
- total acumulado de preço = R\$ 90,00.

Para ler estes acumulados digite a senha fornecida no ANEXO 1 com as seguintes condições satisfeitas:

- peso indicado pelo comando igual a 0 (zero);
- ausência de tara (LED de tara apagado).

O zeramento dos acumulados é feito digitando-se outra senha, também presente no anexo 1.

No modo de consulta via código o acúmulo de peso também é feito por produto, de forma que se pode ter um controle da demanda de peso de cada produto, permitindo calcular, conseqüentemente, a demanda de preço total. O peso acumulado por produto pode ser visualizado somente no relatório gerado pelo Programa Gerenciador da Rede de Comandos Urano (ver manual do PGRBSSU).

5. ESPECIFICAÇÕES TÉCNICAS

- Display:
 - 5 dígitos para a indicação de peso líquido;
 - 6 dígitos para a indicação de preço por quilo;
 - 7 dígitos para a indicação de preço total;
- Teclado vedado de membrana composto de 16 teclas;
- Caixa de comando em resina plástica;
- Temperatura de operação: 0 a 50 Célsius;

- Alimentação: 90 a 240 VAC (-15% a + 10%) 50 ou 60 Hz
- Consumo máximo: 20 Watts.

6. 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.

7. REDE DE SERVIÇOS URANO

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

ANEXO 1

Senhas padrões de acesso às funções do comando:

- Habilita modo de operação via código (**D910109**);
- Altera preço por quilo em memória (**D910622**);
- Lê acumulados não discriminados (**D911023**);
- Zera acumulados não discriminados (**D911129**);
- Edição do número do comando (**D911213**);
- Edição da velocidade e intensidade de impressão (**D911222**).