

TEXAS

Balanza electrónica liquidadora



MANUAL DE USUARIO

LEXUS
Electronic Weighing

Ver. 1 (2015-11)

Contenido

1. Especificaciones Técnicas.....	4
2. Descripción del teclado y las señales.	5
3. Preparación del equipo.....	6
3.1 Instalación.....	6
3.2 Recomendaciones de uso.....	6
4. Modo de operación.....	7
4.1. Encendido y apagado del equipo.....	7
4.2. Alimentación y uso de batería.	7
4.3. Cero de balanza.	7
4.4. Tara de la balanza.....	7
4.5. Calculo de precio para productos no pesados.....	8
4.6. Función de cambio.....	8
4.7. Almacenamiento de memorias.	8
5. Configuración de la balanza.....	9
5.1. Ingreso a menú de configuración.....	9
5.2. Configuración de pesaje.....	9
5.3. Ajuste de peso.....	10
5.4. Ajuste gravitacional.....	11
5.5. Configuración Básica.....	11
5.6. Test de teclado.....	13
5.7. Batería y ADC	13
Anexo 1: Configuración de Capacidad Máxima y división.....	14
Garantía.....	16

1. Especificaciones Técnicas

Modelo	TEXAS 10M		TEXAS 20M	
	Plana	Torre	Plana	Torre
Capacidad	15 / 30 kg			
División	5 / 10 g			
Escala de	5 / 10 g			
Carga mínima	100 g			
Resolución	1/3000			
Linealidad	≤ 0,01% FS			
Clase	III			
Tiempo	≈ 3 Segundo			
Velocidad	Max. 20 muestras / segundo configurables.			
Temperatura	0°C - 40°C / 32°F - 104°F			
Fuente	Entrada: 110 VAC, 60Hz; Salida 12 VC / 1A			
Batería	6V - 4Ah; 160 horas de operación aprox (Luz de respaldo apagada), 90 horas de operación aprox (Luz de respaldo encendida)			
Calibración	Cero y span hasta 100%, por teclado			
Display	3 Display LCD de 18mm de altura; luz de respaldo led.			
Comunicaciones	RS232 (Opcional)		No disponible	
Carcasa	ABS alta resistencia			
Dimensiones	22 x 31 cm			
Teclado	34 teclas		44 teclas	
	Teclado tipo membrana			
Certificado de	R76/2006 - DK3 - 15.06			
Dimensiones	38 x 38 x 15 cm			
Peso Bruto	4,2 kg			

* Todas las características y especificaciones del producto están sujetas a cambios sin previo aviso.

2. Descripción del teclado y las señales.



Tecla	Descripción	Tecla	Descripción
	Tecla de encendido [ON]		Tecla de apagado [OFF]
	Tecla de tara [TARA]		Tecla cero balanza [CERO]
	Tecla de borrado [CE]		Tecla para acumular en memoria [M+]
	Tecla visualización del total de acumulaciones [MR]		Tecla de borrado de memorias [MC]
	Tecla para cálculo de cambio [CAMBIO]		Tecla de suma [+]
	Tecla calculo total de productos no pesado [TOTAL]		Configuración de las memorias de pesos unitarios. [PLU]
	Permite utilizar las memorias M1 a M20 o M21 a M40 [M< / M>]		Tecla de memoria, permite almacenar pesos unitarios de productos, cada memoria almacena dos pesos. [M1], [M2],...
	Teclado numérico.		
	Indicador cero		Indicador de Tara
	Indicador de acumulación.		Indicador de estabilidad.
	Indicador de uso de memorias de M1 a M20		Indicador de uso de memorias de M21 a M40
	Indicador de precisión 15kg x 5g.		Indicador de precisión 30kg x 10g.

3. Preparación del equipo

3.1 Instalación

- a. La balanza debe ser usada en áreas libres de corrientes excesivas de aire, ambientes corrosivos, vibraciones, temperaturas excesivas o humedad extrema.
- b. La balanza debe estar colocada sobre una superficie firme y bien nivelada.
- c. Ningún objeto debe estar en contacto con el plato, excepto la carga a pesar.

3.2 Recomendaciones de uso

- a. No operar la balanza en superficies desniveladas, cerca de ventanas o puertas abiertas que causen cambios bruscos de temperatura, cerca de ventiladores, cerca de equipos que causen vibraciones o expuesto a campos electromagnéticos fuertes.
- b. Encienda el equipo 5 o 10 minutos antes de su uso.
- c. Si el equipo está conectado a una toma eléctrica que tenga fluctuaciones de voltaje mayores al 10% se recomienda el uso de un estabilizador de voltaje.
- d. A la toma eléctrica donde se conecta la balanza no deben conectarse otros de gran consumo como motores, refrigeradores, cortadoras etc.
- e. No depositar sobre el plato un peso superior a la capacidad máxima.
- f. Mantener limpio el teclado. Utilizar un paño seco (o con un producto de limpieza adecuado) para limpiar las partes del equipo. No usar chorro de agua.
- g. Evitar sobrecargar la balanza al transportarla. No transportar la balanza con el plato puesto.
- h. Utilizar el adaptador de voltaje original. Se debe utilizar únicamente para recargar la batería.

4. Modo de operación.

4.1. Encendido y apagado del equipo.

Para encender la balanza mantenga pulsada la tecla **[ON]**, la balanza encenderá y realizara un conteo de ajuste y estabilización del cero.

Para apagar el equipo mantenga pulsada la tecla **[OFF]**, El display visualizara **OFF** por 2 segundos y luego se apagara automáticamente.

4.2. Alimentación y uso de batería.

La balanza está diseñada para trabajar con una batería recargable interna de 6V, 4AH. El tiempo de autonomía es de aproximadamente 60 horas.

Cuando la batería se encuentra próxima a descargarse, la señal de batería baja [] se visualizará en el display indicando que es necesario recargar la batería. Para esto se debe conectar la balanza por medio del adaptador DC a una toma eléctrica de 110 VAC. El tiempo de carga de la batería es de 8 horas aproximadamente. Si la balanza no es usada por un largo periodo de tiempo, guarde la balanza en un lugar seco y recargue la batería mínimo cada 3 meses.

4.3. Cero de balanza.

Antes de poner en cero la balanza es necesario verificar que el valor de peso en el display sea estable y que la balanza no tenga ningún pegue.

Para que la balanza tome cero es necesario pulsar la tecla **[→0←]**. La balanza pitara y pondrá el display en cero. La señal de cero se iluminara en el display.

Esta función solo puede ser utilizada si el valor de peso visualizado es menor a $\pm 2\%$ de la capacidad máxima.

4.4. Tara de la balanza.

Para descontar una el peso de un envase es necesario colocar el envase encima del plato de la balanza y pulsar la tecla **[TARA]**, la balanza llevara a cero el valor del recipiente. Para que la balanza tome tara es necesario que el peso sea estable. Cuando el equipo tiene una tara se enciende el indicador de **→T←** en el display.

Para borrar las taras del equipo se debe retirar todo el peso del equipo y pulsar la tecla **[TARA]**, de esta manera el equipo retornara a cero.

4.5. Cálculo de precio para productos no pesados.

Para calcular el valor total de un conjunto de productos no pesados puede digitar el valor unitario del producto, luego presionar la tecla **[TOTAL]** e ingresar el número de unidades hasta un máximo de 99, el equipo calculara el precio total.

4.6. Función de cambio.

Pulse la tecla **[CAMBIO]**, el display visualizara el total de la venta, luego ingrese el valor de dinero con el que se realizara el pago, la balanza calculara el valor que debe devolver al cliente.

4.7. Almacenamiento de memorias.

La balanza cuenta con memorias para almacenamiento de pesos unitarios de productos. Para almacenar estos datos en la balanza se debe realizar los siguientes pasos:

- a) Con el teclado numérico ingrese el valor del peso unitario del producto que se va a almacenar.
- b) Presione la tecla **[PLU]** y luego la tecla de memoria seleccionada para este producto.

Por ejemplo: Necesitamos almacenar el precio de \$1.200 en la memoria M3, entonces digitamos 1200 con el teclado numérico, pulsamos la tecla **[PLU]** y luego la tecla **[M3]**. De esta manera se almacenaría el valor de peso,

Para utilizar las memorias de M21 a M40 se debe pulsar la tecla **[M< / M>]**, al momento de pulsarla se seleccionará en el display **M>** o **M<** dependiendo del número de pulsaciones, cuando se encuentre activado el indicador de **M <** podemos utilizar las memorias de M1 a M20, y cuando se activen el indicador de **M >** podremos utilizar las memorias de M21 a M40.

5. Configuración de la balanza.

5.1. Ingreso a menú de configuración.

Para ingresar al modo de configuración del equipo, debe activarlo mediante el interruptor situado en el interior del equipo, este puede ser accedido por medio de un tapón ubicado debajo del equipo, si no ha activado este pulsador al momento de ingresar a las configuración el equipo visualizara **CALoFF**.

5.2. Configuración de pesaje.

Para ingresar a las configuraciones de pesaje del equipo se debe mantener pulsadas las teclas **[TARA]** y el número **1** del teclado numérico, el display visualizara t y un numero de 5 dígitos (**t16211**), para modificarlos puede utilizar el teclado numérico las teclas **[CERO]** y **[TARA]** para desplazarse entre los valores, la tecla **[M+]** para guardar y **[CE]** para salir. Cada dígito debe ser modificado como se presenta a continuación:

t	1	6	2	1	1
	D1	D2	D3	D4	D5

Digito	Descripción
D1 y D2	Capacidad y división
D3	Configuración precio unitario y total
D4	Valor gravitacional
D5	Configuración tecla [M< / M>]

5.2.1. Capacidad y división

Para realizar la configuración de la capacidad máxima del equipo y la división se debe tener en cuenta la tabla que se encuentra en el anexo 1. Con el teclado numérico digite el valor seleccionado según la tabla, recuerde que este dato debe estar compuesto con dos dígitos.

5.2.2. Precio unitario y total

Se debe pulsar con teclado numérico el numero correspondiente a la configuración del punto decimal según la siguiente tabla.

Apartado	Descripción
0	Precio unitario y total: 0 (Sin decimales)
1	Precio unitario y total: 0.0
2	Precio unitario y total: 0.00
3	Precio unitario y total: 0.000
4	Precio unitario: 0.00 y total: 0
5	Precio unitario: 0.00 y total: 0.0
6	Precio unitario: 0.00 y total: 0.00

5.2.3. Valor gravitacional

Este valor indica que el valor gravitacional se tiene en cuenta para los ajustes básicos de peso.

Apartado	Descripción
0	Valor gravitacional no disponible para ajuste básico
1	Valor gravitacional disponible para ajuste básico

5.2.4. Tecla [M< / M>]

Esta configuración permite definir el número de memorias que tiene el equipo dependiendo del teclado.

Apartado	Descripción
0	Tecla [M< / M>] desactivada
1	Tecla M> inicia en M11
2	Tecla M> inicia en M21
3	Tecla M> inicia en M31

5.3. Ajuste de peso.

Para realizar el ajuste de peso, se debe activar el interruptor de ajuste ubicado en el interior del equipo, una vez activado se deberá pulsar simultáneamente las teclas **[TARA]** y el número **2** en el modo de pesaje, para modificar el ajuste puede utilizar el teclado numérico las teclas **[CERO]** y **[TARA]** para desplazarse entre los valores, la tecla **[M+]** para guardar y **[CE]** para salir.. El display visualizará [- - - - -] e iniciará el proceso de ajuste. Para realizar el ajuste de peso debe seguir las siguientes instrucciones:

- a. Antes de realizar el ajuste de peso asegúrese que el equipo se encuentre bien nivelada y estable; el plato debe estar bien instalado y no debe estar en contacto de componentes extraños. Se recomienda mantener encendido el equipo 30 minutos antes de realizar el ajuste.

- b. Después de que la balanza visualiza [- - - - -] la balanza tomara cero en este momento el plato de la balanza debe estar vacío.
- c. El display visualizara la capacidad máxima del equipo, con el teclado numérico podemos modificar este valor según sea necesario. Luego de digitar el valor de ajuste del equipo se debe colocar la pesa sobre el plato y pulsar la tecla **[M+]**.
- d. Después de realizar el ajuste la balanza regresara a modo de peso.

5.4. Ajuste gravitacional

El ajuste gravitacional del equipo permite realizar cambios a la precisión del equipo sin necesidad de realizar un ajuste de peso, puede ser configurado pulsar simultáneamente las teclas **[TARA]** y el número **3** en el modo de pesaje. Cada vez que el valor de gravedad sea cambiado este será gravado hasta un total de 10 (**-00- ~ -09-**) para poder realizar trazabilidad a las condiciones de pesaje, una vez se hayan completado las 10 veces el equipo debe ser ajustado, eliminando todos los datos almacenados.

- Valor gravitacional polar: 9.83217
- Valor gravitacional línea del ecuador: 9.78031
- Valor por defecto: 9.79423

Para realizar la configuración de este parámetro cuando se encuentre en el modo de configuración, el display visualizara **-00-** y seguidamente el valor gravitacional configurado en el equipo, para iniciar la edición del parámetro pulse **[M+]** y digite el nuevo valor con el teclado numérico, para finalizar pulse **[M+]**.

Para salir de esta configuración presione la tecla **[C]**.

5.5. Configuración Básica

Cuando se encuentre en el modo de pesaje pulse simultáneamente las teclas **[TARA]** y el número **4**, para ingresar a las configuraciones básicas del equipo. El display de peso visualizara UF 1.

5.5.1. Luz de respaldo.

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO]**, desplácese hasta que el display visualice **UF 1**. El display de precio total visualizara **0** **o 1**, use las teclas 0 y 1 del teclado numérico para realizar la configuración, donde: 1 = Auto (valor por defecto) y 0 = apagado. Para confirmar presione **[M+]**.

Para salir de esta configuración presione la tecla **[C]**.

5.5.2. Trama RS232 (Opcional)

El equipo cuenta con un puerto RS232C el cual tiene la siguiente configuración:

- Baud: 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400
- Numero de bits: 8
- Paridad: nula
- Bits parada: 1

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO]**, desplácese hasta que el display visualice **UF 2**, El display visualizara rS232 x donde x es la configuración de la trama según la siguiente tabla:

Parámetro	Descripción
232 1	Transmisión cuando el peso es estable. Formato 1.
232 2	Transmisión continúa. Formato 1.

Utilice el teclado numérico para realizar la configuración del parámetro.

- a. Formato 1 de comunicación:

S	T	,	G	S	,	+	0	0	2	.	0	0	0	k	g	CR	LF
H1	S1		H2	S1			Datos					Unidad					

Dato	Descripción	Datos
H1	Cabecera 1	OL: Sobre Carga; ST: Estable; US: Inestable.
H2	Cabecera 2	NT: Peso neto; GS: Peso bruto.
S1	Separador1	,: Coma
Datos	Datos	8 datos incluyendo el signo de la medición.
Unidad	Unidad	Unidad de medición puede variar su tamaño dependiendo de la unidad, puede ser: kg, g, psc.
CR LF		Nueva línea y retorno de carro.

Ejemplo: Para un peso de 2kg.

US,GS,+002.030kg
 US,GS,+002.000kg
 US,GS,+002.000kg
 ST,GS,+002.000kg
 ST,GS,+002.000kg
 ST,GS,+002.000kg

5.5.3. Velocidad de comunicación (Opcional)

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO]**, desplácese hasta que el display visualice **UF 3**, el display precio visualizara bAUd y el display de total visualizara el valor, utilice el teclado numérico para realizar el cambio del valor de la siguiente manera:

- 0: 1200
- 1: 2400
- 2: 4800
- 3: 9600
- 4: 19200

5.6. Test de teclado.

Pulsar simultáneamente las teclas **[TARA]** y el número **5** en el modo de pesaje, el display de precio visualizara el valor de calibración interno, el display de total visualizara la versión del equipo y el display de total visualizara un número entre 0 y 100, este número indica el número de la última tecla pulsada. Luego presione la tecla **[M+]** para salir.

5.7. Batería y ADC

Pulsar simultáneamente las teclas **[TARA]** y el número **6** en el modo de pesaje, el display visualizara el valor de voltaje de la batería y el valor del conversor análogo a digital. Luego presione la tecla **[M+]** para salir.

Anexo 1: Configuración de Capacidad Máxima y división

D1 D2	Capacidad y división	Precio und	Rango	Unidad de peso	Resolución
01	3000g * 1g	100g	Un rango	No display	3000
02	6000g * 2g	100g	Un rango	No display	3000
03	3.000kg*1g	100g	Un rango	No display	3000
04	6.000kg*2g	100g	Un rango	No display	3000
05	15.000kg*5g	kg	Un rango	No display	3000
06	30.00kg*10g	kg	Un rango	No display	3000
07	60.00kg*20g	kg	Un rango	No display	3000
08	150.00kg*50g	kg	Un rango	No display	3000
09	300.0kg*0.1kg	kg	Un rango	No display	3000
10	600.0kg*0.2kg	kg	Un rango	No display	3000
11	3000.0g * 0.5g/1g Divide at 1500.0g	100g	Multi rango	No display	3000
12	6000g * 1/2g Divide at 3000g	100g	Multi rango	No display	3000
13	3.0000kg* 0.5g/1g Divide at 1.5000kg	100g	Multi rango	No display	3000
14	6.000kg* 1g/2g Divide at 3.0000kg	100g	Multi rango	No display	3000
15	15.000kg*2g/5g Divide at 6.000kg	kg	Multi rango	No display	3000
16	30.000kg*5g/10g Divide at 15.000kg	kg	Multi rango	No display	3000
17	60.00kg*10g/20g Divide at 30.00kg	kg	Multi rango	No display	3000
18	150.00kg*20g/50g Divide at 60.00kg	kg	Multi rango	No display	3000
19	300.00kg*50g/100g 150.00kg	kg	Multi rango	No display	3000
20	600.0kg*0.1kg/0.2kg Divide at 300.0kg	kg	Multi rango	No display	3000
21	3000g * 1g	kg/100g	Un rango	g	3000
22	6000g * 2g	kg/100g	Un rango	g	3000
23	3.000kg*1g	kg/100g	Un rango	kg	3000
24	6.000kg*2g	kg/100g	Un rango	kg	3000
25	15.000kg*5g	kg/100g	Un rango	kg	3000
26	30.00kg*10g	kg/100g	Un rango	kg	3000
27	60.00kg*20g	kg/100g	Un rango	kg	3000
28	150.00kg*50g	kg/100g	Un rango	kg	3000
29	300.0kg*0.1kg	kg/100g	Un rango	kg	3000
30	600.0kg*0.2kg	kg/100g	Un rango	kg	3000
31	3000.0g * 0.5g/1g Divide at 1500.0g	kg/100g	Multi rango	g	3000
32	6000g * 1/2g Divide at 3000g	kg/100g	Multi rango	g	3000

D1 D2	Capacidad y división	Precio und	Rango	Unidad de peso	Resolución
33	3.000kg* 0.5g/1g Divide at 1.5000kg	kg/100g	Multi rango	kg	3000
34	6.000kg* 1g/2g Divide at 3.0000kg	kg/100g	Multi rango	kg	3000
35	15.000kg*2g/5g Divide at 6.000kg	Kg/100g	Multi rango	kg	3000
36	30.000kg*5g/10g Divide at 15.000kg	Kg/100g	Multi rango	kg	3000
37	60.00kg*10g/20g Divide at 30.00kg	Kg/100g	Multi rango	kg	3000
38	150.00kg*20g/50g Divide at 60.00kg	Kg/100g	Multi rango	kg	3000
39	300.00kg*50g/100g Divide at 150.00kg	Kg/100g	Multi rango	kg	3000
40	600.0kg*0.1kg/0.2kg Divide at 300.0kg	kg/100g	Multi rango	kg	3000
41	3000g * 1g 6.000lb * 0.002lb	kg/lb	Un rango	g/lb	3000
42	6000g * 2g 12.000lb * 0.005lb	kg/lb	Un rango	g/lb	3000
43	3.000kg* 1g 6.000lb*0.002lb	kg/lb	Un rango	kg/lb	3000
44	6.000kg* 2g 12.000lb*0.005lb	kg/lb	Un rango	kg/lb	3000
45	15.000kg*5g 30.00lb*0.01lb	Kg/lb	Un rango	kg/lb	3000
46	30.00kg*10g 60.00lb*0.02lb	kg/lb	Un rango	kg/lb	3000
47	60.00kg*20g 120.00*0.05lb	kg/lb	Un rango	kg/lb	3000
48	150.00kg*50g 300.0lb*0.1lb	kg/lb	Un rango	kg/lb	3000
49	300.0kg*0.1kg 600.0lb*0.2lb	kg/lb	Un rango	kg/lb	3000
50	600.0kg*0.2kg 1200.0lb*0.5lb	kg/lb	Un rango	kg/lb	3000

Garantía

La garantía de la balanza TEXAS es de un (1) año a partir de la fecha de compra y cubre defectos de fabricación del equipo.

La garantía se pierde en cualquiera de los siguientes casos:

- Por mal trato evidente, uso inadecuado o aplicación incorrecta
- Sobrecarga de peso en el plato.
- Sobrecarga eléctrica y/o picos de voltaje.
- Exceso de humedad, temperatura.
- Insectos o roedores que ocasionen daños al equipo.
- Rotura de los sellos de garantía.

La batería tiene garantía limitada a 30 días.

Para solicitar la garantía del equipo es necesario diligenciar el siguiente formato en el momento de la compra y haber leído este manual.

Marca : Lexus	Fecha:
Modelo: TEXAS	Firma :
Serie:	Nombre:

Garantía

La garantía de la balanza TEXAS es de un (1) año a partir de la fecha de compra y cubre defectos de fabricación del equipo.

La garantía se pierde en cualquiera de los siguientes casos:

- Por mal trato evidente, uso inadecuado o aplicación incorrecta
- Sobrecarga de peso en el plato.
- Sobrecarga eléctrica y/o picos de voltaje.
- Exceso de humedad, temperatura.
- Insectos o roedores que ocasionen daños al equipo.
- Rotura de los sellos de garantía.

La batería tiene garantía limitada a 30 días.

Para solicitar la garantía del equipo es necesario diligenciar el siguiente formato en el momento de la compra y haber leído este manual.

Marca : Lexus	Fecha:
Modelo: TEXAS	Firma :
Serie:	Nombre: