DALLAS 20T

Balanza electrónica contadora



MANUAL DE USUARIO

LEXUS

Electronic Weighing

1. Especificaciones Técnicas

Modelo	DALLAS 20 T		
Capacidad	6000 g	15 kg	30 kg
División	0,2 g	0,5 g	1 g
Escala de verificación	2 g	5 g	10 g
Carga mínima	40 g	100 g	200 g
Resolución	1/30.000		
Linealidad	= 0,01% FS		
Clase	III		
Unidades de medición	Kg, lb		
Tiempo estabilización	≈ 3 Segundo		
Velocidad	Max. 20 muestras / segundo configurables.		
Temperatura operación	0°C - 40°C / 32°F - 104°F		
Memorias	20 x 2 memorias para almacenamiento de pesos unitarios		
Fuente alimentación (adaptador)	Entrada: 110 Vac, 60Hz; Salida 12V DC / 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.		
Carcasa	ABS alta resistencia		
Dimensiones del plato	220 x 310 mm		
Teclado	44 teclas tipo membrana		
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
ON	Tecla de encendido **[ON]**	OFF	Tecla de apagado **[OFF]**
→T←	Tecla de tara **[TARA]**	→0←	Tecla cero balanza **[CERO]**
C	Tecla de borrado **[CE]**	M+	Tecla para acumular en memoria **[M+]**
MR	Tecla visualización del total de acumulaciones **[MR]**		Tecla de conteo de piezas **[CONTEO]**
SAMPLE	Tecla para cálculo de peso unitario **[SAMPLE]**		Tecla para cambio de unidad de pesaje **[UNIDAD]**
ALARM	Tecla para configuración de alarma de conteo **[ALARMA]**	SET	Configuración de las memorias de pesos unitarios. **[SET]**
M < M >	Permite utilizar las memorias M1 a M20 o M21 a M40 **[M< / M >]**	M1 M21	Tecla de memoria, permite almacenar pesos unitarios de productos, cada memoria almacena dos pesos. [**M1**], [**M2**],…
7 8 9 4 5 6 1 2 3 0 .	Teclado numérico.		
→0←	Indicador cero	→T←	Indicador de Tara
M+	Indicador de acumulación.		Indicador de estabilidad.
M<	Indicador de uso de memorias de M1 a M20	M>	Indicador de uso de memorias de M21 a M40

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. Ajuste de peso.

4.1. Ajuste de peso de dos puntos.

a. Antes de realizar el ajuste de peso debe verificar que se encuentra bien nivelada la balanza y debe mantener encendido el equipo durante 30 minutos.
b. Desocupar el plato y presionar la tecla **[CERO]**.
c. Cuando el equipo se encuentre en modo de pesaje mantenga presionada la tecla **[CERO]** y luego presione **[M+].**
d. El display visualizara **ECF-1**, presione **[M+]** para ingresar.
e. El display visualizara el conteo interno del equipo presiones **[M+]** cuando el valor sea estable para ajustar el cero de la balanza.
f. Use el teclado numérico para digitar el valor de peso con el que realizara el ajuste.
g. Posicione el peso indicado en el punto anterior en el centro del plato, cuando el peso sea estable pulse **[M+]** para confirmar.
h. El equipo volverá a visualizar **ECF-1**, para salir de ajuste presione la tecla **[CE].**

4.2. Ajuste de cero.

a. Cuando el equipo se encuentre en modo de pesaje mantenga presionada la tecla **[CERO]** y luego presione **[M+].**
b. El display visualizara **ECF-1.** Presione la teclas **[TARA]** o **[CERO],** para desplazarse por el menú, selecciones la configuración **ECF-2** con la tecla **[M+].**
c. El display visualizara el conteo interno del equipo presiones **[M+]** cuando el valor sea estable para ajustar el cero de la balanza.
d. El equipo volverá a visualizar **ECF-2**, para salir de ajuste presione la tecla **[CE].**

4.3. Ajuste de spam

a. Cuando el equipo se encuentre en modo de pesaje mantenga presionada la tecla **[CERO]** y luego presione **[M+].**
b. El display visualizara **ECF-1.** Presione la teclas **[TARA]** o **[CERO],** para desplazarse por el menú, selecciones la configuración **ECF-3** con la tecla **[M+].**
c. Use el teclado numérico para digitar el valor de peso con el que realizara el ajuste.
d. Posicione el peso indicado en el punto anterior en el centro del plato, cuando el peso sea estable pulse **[M+]** para confirmar.
e. El equipo volverá a visualizar **ECF-3**, para salir de ajuste presione la tecla **[CE].**

5. Modo de operación.

5.1. 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.

5.2. 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.

5.3. 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 ± 2% de la capacidad máxima.

5.4. Tara de la balanza.

El equipo permite descontar taras mediante la medición del objeto a tarar o ingresando el valor por teclado.

a. Tara de envase: 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.

b. Tara pre-establecida: Si ya conocemos el peso del envase que vamos a descontar podemos ingresar este valor mediante el teclado numero: primero debe pulsar la tecla **[TARA]** mientras la balanza se encuentra en cero, después digitar con el teclado numérico el valor de la tara a descontar, para finalizar pulse **[TARA].**
c. 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.

5.5. Calculo de peso unitario.

Para calcular el peso aproximado de cada pieza (peso unitario) se deben seguir los siguientes pasos:

a. Desocupar el plato y presionar la tecla **[CERO]** para que tome cero la balanza. Presionar **[CE]** para borrar el display de peso unitario.
b. Colocar una cantidad significativa de piezas sobre el plato y esperar estabilidad.
c. Ingresar por medio del teclado numérico la cantidad de piezas colocada y luego presionar la tecla **[SAMPLE].**
d. El número de piezas aparecerá en el display de total piezas y en el de peso unitario aparecerá el peso promedio de cada pieza. Este valor identificará posteriormente el tipo de pieza que se va a contar.
e. Para borrar el valor ingresado se debe presionar la tecla **[CE].**

5.6. Ingresar peso unitario.

a. Desocupar el plato y presionar la tecla **[CERO]** para que tome cero la balanza. Presionar **[CE]** para borrar el display de peso unitario.
b. Por medio del teclado numérico ingresar el peso unitario de cada pieza.
c. Presione la tecla **[CONTEO]** para iniciar el conteo de las piezas que se encuentran encima del plato.
d. Para borrar el valor ingresado se debe presionar la tecla **[CE].**

5.7. Contar piezas.

Para contar las piezas colocadas sobre el plato de la balanza contadora se deben seguir los siguientes pasos:

a. Si se utiliza recipiente, este se debe tarar desocupado.

b. Colocar las piezas o el recipiente con las piezas a contar sobre el plato. Asegurarse que el peso colocado no supere la capacidad máxima (Max) de la balanza.
c. Ingresar el peso unitario correspondiente al tipo de pieza colocada.
d. En el display de total piezas aparecerá el número de piezas colocadas.

Ejemplo: Peso colocado = **2604.6 g**

Peso unitario = **4.7356 g**

Total piezas = **550**

5.8. Alarma de conteo.

Coloque en el plato del equipo la cantidad de piezas con la que se activara la alarma, cuando el display de Total visualice la cantidad de piezas deseadas oprima la tecla **[ALARMA],** de esta manera cuando usted sobrepase este valor la alarma sonara.

Si desea eliminar la alarma debe mantener presionada la tecla **[ALARMA]**, la alarma se eliminara cuando escuche 2 pitidos del equipo.

Por ejemplo: Display de peso: 10.000kg

Peso Unitario: 100g

Total: 100g

En este momento debe pulsar la tecla [ALARMA], cuando el número de piezas total supere 100, sonara la alarma.

Las alarmas se eliminan cuando la balanza es apagada.

5.9. Acumulación de piezas.

Es posible acumular varios grupos de piezas contadas. Para hacer esto se deben hacer los siguientes pasos.

a) Contar las piezas colocadas.
b) Presionar la tecla **[M+]** para acumular las piezas contadas y la señal de acumulación M+ se activará. Se almacenara el peso y la cantidad de piezas contadas.
c) Usted puede almacenar hasta 99 veces.

d) Para visualizar el total pulse la tecla **[MR].** La balanza mostrara el total de peso acumulado y el total de piezas acumuladas.
e) Para eliminar este valor mantenga sostenida la tecla **[MR]** hasta que la balanza pite dos veces.

5.10. Almacenamiento de memorias.

La balanza cuenta con 40 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 [SET] y luego la tecla de memoria seleccionada para este producto.

Por ejemplo: Neceitamos almacenar el peso de 100g en la memoria M3, entonces digitamos 100 con el teclado numérico, pulsamos la tecla [SET] 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.

6. Configuración de la balanza.

6.1. Ingreso a menú de configuración.

Para ingresar al modo de configuración del equipo, mantenga sostenida la tecla **[TARA]** cuando el equipo se encuentre en modo de pesaje y luego presione la tecla **[M+]**. Cuando se encuentre en la configuración el display visualizara **UF-1**, para desplazarse en el menú utilice las teclas **[TARA]** y **[CERO].**

6.2. Visualización de Voltaje de batería y conteo interno.

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **UF-1**, Luego presione la tecla **[M+]** para ingresar. Al momento de ingresar podrá visualizar la siguiente información: en el display de peso el conteo interno para el ajuste de span, en el display de peso unitario el voltaje de la batería y en el display de total el conteo interno para el ajuste de cero.

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

6.3. Auto-Redondeo de peso unitario.

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **UF-2,** Luego presione la tecla **[M+]** para ingresar. En el display se visualizara **AAUG 1**, use las teclas **1** y **0** del teclado numérico para cambiar esta configuración. AAUG 0: función deshabilitada y **AAUG 1**: función habilitada (Valor por defecto). Para confirmar presione **[M+].**

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

6.4. Auto-apagado.

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **UF-3,** Luego presione la tecla **[M+]** para ingresar a la función de auto apagado de la balanza. Use el teclado numérico para ingresar valor del tiempo en el cual la balanza realizara el auto apagado. Este parámetro por defecto se encuentra en 00 indicando que nunca se apagara. Para confirmar presione **[M+].**

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

6.5. Luz de respaldo.

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **UF-4,** Luego presione la tecla **[M+]** para configurar la luz de respaldo de la balanza. El display visualizara **Lit 0**, use las teclas 0, 1 y 2 del teclado numérico para realizar la configuración, donde: **Lit 0** = Auto (valor por defecto), **Lit 1** = encendido y **Lit 2** = apagado. Para confirmar presione **[M+].**

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

6.6. Acumulación.

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **UF-5,** Luego presione la tecla **[M+]** ingresar. La balanza visualizara **ACCU AB, donde A y B describen la configuración realizada. Use las teclas 0, 1 y 2 para seleccionar la configuración, donde:**

A = 0: Se requiere que el peso sea estable para realizar la acumulación

A=1: No se requiere que el peso sea estable.

B=0: El peso debe retornar a cero para realizar la siguiente acumulación.

B=1: El peso no debe retornar a cero para realizar la siguiente acumulación.

B=2: No tara peso para realizar la siguiente acumulación.

Para confirmar presione **[M+].**

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

6.7. Configuración RS232 (Opcional)

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **UF-5,** Luego presione la tecla **[M+]** ingresar. El display visualizara 232 AB, donde A es la velocidad y B es modo de transmisión. Utilice las teclas 0, 1, 2, 3 y 4 del teclado numérico para realizar la configuración.

A=0: 1200; A=1: 2400; A=2: 4800; A=3: 9600; A=4: 19200

B= 0: RS232 deshabilitado; B=1: Manual.

Para confirmar presione **[M+].**

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

6.8. Configuración velocidad del A/D.

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **UF-5,** Luego presione la tecla **[M+]** ingresar.

El display visualizara SPEED, utilice las teclas 0, 1 y 2 del teclado numérico para realizar la configuración:

SPEED 0 = velocidad baja; SPEED 1 = velocidad media; SPEED 2= velocidad Alta.

Para confirmar presione **[M+].**

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

6.9. Auto cero

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **UF-8,** Luego presione la tecla **[IMPRE / ENTER]** ingresar. El display visualizara **ZP 0**, con la tecla **[N/G]** puede realizar el cambio del parámetro según la siguiente tabla:

ZP 0	Apagado	**ZP 3**	Tres divisiones
ZP 1	Una división	**ZP 4**	Cuatro divisiones
ZP 2	Dos divisiones	**ZP 5**	Cinco divisiones

7. Configuración avanzada del equipo

Nota: El cambio de los parámetros avanzados del equipo puede ocasionar daño o deterioro del mismo, por tal motivo los cambios en la configuración deben ser realizados solamente por personal capacitado.

Para ingresar a el menú de configuración avanzada se debe retirar sello de seguridad ubicado en la parte inferior del equipo, por este podrá visualizar el interruptor de ajuste de la tarjeta CPU, desplácelo hasta la posición ON. Apague el equipo y enciéndalo mientras mantiene la tecla **[CERO]** el display visualizara LF1, si el display visualiza **P 0000**, con las teclas **[N/G]**, **[TARA]** y **[CERO]** ingrese la contraseña **P 0020** y confirme con la tecla **[IMPRE / ENTER].**

7.1. Ajuste de peso

El ajuste de peso puede ser realizado con cualquier valor de peso que no sea inferior a 25% de la capacidad máxima del equipo y no exceda la máxima.

Para realizar el ajuste de peso, cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **LF 1,** Luego presione la tecla **[IMPRE / ENTER]** ingresar. El display visualizara **CALZ**, en este momento se realizara el ajuste de cero del equipo, verifique que se encuentre en una superficie estable, que el plato este bien posicionado y se encuentre vacío, pulse **[IMPRE / ENTER]** para confirmar el ajuste del cero, el equipo realizara el ajuste del cero y visualizara un valor de peso, con el teclado numero indique el valor de peso con el que realizara el ajuste y confirme el valor con **[IMPRE / ENTER],** suba el valor del peso en el plato y oprima **[IMPRE / ENTER]** para confirmar. Al terminar el ajuste de peso el equipo retornara a modo de pesaje.

7.2. Parámetros de calibración

Para realizar ingresar a la configuracion, cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO]**, desplácese hasta que el display visualice **LF 2,** Luego presione la tecla **[IMPRE / ENTER]** para ingresar.

a. El display visualizara un conteo interno el cual corresponde a el valor de cero, para continuar pulse **[IMPRE / ENTER]**.
b. El display visualizara un numero de 6 dígitos ABCDEF indicando: A: Unidades del sistema internacional; B: Unidades del sistema americano; C: Otras unidades; D: Conteo de piezas; E: Tipo de rango de medición; F: Unidades de calibración. Las cuales tienen la siguiente configuración:

Digito	Configuración			
	0	**1**	**2**	3
A	Ninguna	kg	T	g
B	Ninguna	lb	lb oz	N/A
C	Ninguna	TW kg	HK kg	VISS
D	Off	On	N/A	N/A
E	Off	Multi intervalo	Multirango	
F	Internacional	Americano	N/A	N/A

Para confirmar pulse la tecla **[IMPRE / ENTER]**.

c. El display visualizara la capacidad máxima y la unidad de medida seleccionada, con el teclado numérico digítela nueva capacidad, debe tener en cuenta el número de puntos decimales para ingresar la capacidad. Para confirmar pulse la tecla **[IMPRE / ENTER].**
d. El display visualizara los puntos decimales de la medición, con las teclas **[TARA]** y **[CERO]** puede realizar el cambio entre: 0, 0.0, 0.00, 0.000, 0.0000 y 0.00000, para continuar pulse **[IMPRE / ENTER]**.
e. El display visualizara **div xx** indicando el valor de la división para el equipo, con la tecla **[N/G]**, puede realizar el cambio del parámetro entre las siguientes opciones: 01, 02, 05, 10, 20, 50. para terminar pulse **[IMPRE / ENTER]**.
f. El display visualizara **LF 1**, para realizar el ajuste de peso del equipo, si no se realiza el ajuste el equipo puede dejar de funcionar y no sensar peso.

7.3. Ajuste de peso lineal

Antes de empezar el ajuste lineal asegúrese de que el equipo se encuentre estable, el plato esto bien instalado y no genere pegues. Para ingresar cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO]**, desplácese hasta que el display visualice **LF 3,** Luego presione la tecla **[IMPRE / ENTER]** para ingresar.

7.3.1. El display visualizara **W 0**, este realizara el ajuste del cero, se debe verificar que el peso sea estable y se debe oprimir la tecla **[TARA].**
7.3.2. El display visualizara **W 1**, en este punto se debe colocar 1/3 de la capacidad máxima del equipo sobre el plato y avanzamos con la tecla **[TARA]**, si por lo contrario queremos regresarnos a el punto anterior pulsamos **[CERO]**.
7.3.3. El display visualizara **W 2**, en este punto se debe colocar 2/3 de la capacidad máxima del equipo sobre el plato y avanzamos con la tecla **[TARA]**, si por lo contrario queremos regresarnos a el punto anterior pulsamos **[CERO]**.
7.3.4. El display visualizara **W 3**, en este punto se debe colocar la capacidad máxima del equipo sobre el plato y avanzamos con la tecla **[TARA]**, si por lo contrario queremos regresarnos a el punto anterior pulsamos **[CERO]**.
7.3.5. El display visualizara W 4, en este punto se debe almacenar la calibración pulsando la tecla **[IMPRE / ENTER]**, el display retornara a el menú principal.

7.4. Configuración velocidad del A/D.

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **LF-4,** Luego presione la tecla **[IMPRE / ENTER]** ingresar.

El display visualizara **SPEEd**, utilice la tecla **[N/G]** para realizar la configuración:

SPEED 3 = velocidad baja 7.5Hz;

SPEED 2 = velocidad alta 30Hz;

SPEED 1= velocidad estándar 15Hz

Para confirmar presione **[IMPRE / ENTER].**

Para salir de esta configuración presione la tecla **[UNIDAD/ESC].**

7.5. Auto cero

Cuando se encuentre en el modo de configuración, con las teclas **[TARA]** y **[CERO],** desplácese hasta que el display visualice **LF 5** Luego presione la tecla **[IMPRE / ENTER]** ingresar. El display visualizara **ZP 0**, con la tecla **[N/G]** puede realizar el cambio del parámetro según la siguiente tabla:

ZP 0	Apagado	**ZP 3**	Tres divisiones
ZP 1	Una división	**ZP 4**	Cuatro divisiones
ZP 2	Dos divisiones	**ZP 5**	Cinco divisiones

Si la función Hold se encuentra activada no se podrá realizar la configuración del auto cero.