

MANUAL DE USUARIO TECNIPÉS

Defender DT25P

Manual de instrucciones · i-DT25P · P/N
30809939 A.



1. Introducción

Este manual contiene las instrucciones de instalación, funcionamiento y mantenimiento de la báscula Defender 2500. Este manual de instrucciones le ayudará a instalar y utilizar esta báscula con facilidad. Por tanto, léalo con atención antes de instalar y utilizar el dispositivo.

1.1 Precauciones de seguridad

Las notas de seguridad están marcadas con palabras y símbolos de advertencia. Estos indican problemas de seguridad y advertencias. No seguir las indicaciones de seguridad puede provocar daños personales o materiales, funcionamientos anómalos y resultados incorrectos.

Aviso	Significado
ADVERTENCIA	Situación peligrosa de riesgo medio: puede provocar lesiones graves o la muerte si no se evita.
PRECAUCIÓN	Situación peligrosa de riesgo bajo: puede provocar daños en el dispositivo o la propiedad, pérdida de datos o lesiones leves o medias si no se evita.
ATENCIÓN	Información importante sobre el producto. Pueden producirse daños en el equipo si no se evita.
NOTA	Información útil sobre el producto.

Símbolo: riesgo general



Símbolo: riesgo de explosión



Símbolo: riesgo de descarga eléctrica



Precauciones de seguridad



PRECAUCIÓN: Lea todas las advertencias de seguridad antes de instalar este equipo y antes de realizar sus conexiones o su mantenimiento. El incumplimiento de estas advertencias podría causar lesiones personales o daños materiales. Guarde todas las instrucciones para futuras consultas.

- Antes de conectar a la alimentación, compruebe que el rango de tensión de entrada del equipo y el tipo de enchufe sean compatibles con la alimentación de red CA local.
- No coloque el equipo de forma que sea difícil alcanzar la conexión eléctrica.
- Asegúrese de que el cable de alimentación no suponga un obstáculo ni peligro de tropiezo.
- Utilice el equipo solo en las condiciones ambientales especificadas en estas instrucciones.
- El equipo solo puede utilizarse en interiores.
- No utilice el equipo en entornos húmedos, peligrosos ni inestables.
- No permita que entren líquidos en el equipo.
- No cargue el equipo por encima de su capacidad nominal.
- No deje caer cargas sobre la plataforma.
- No coloque el equipo boca abajo sobre la plataforma.
- Utilice solo accesorios y periféricos homologados.
- Desconecte el equipo de la fuente de alimentación para limpiarlo.
- El mantenimiento solo puede realizarlo personal autorizado.

Advertencia: explosión



No trabaje nunca en un entorno con riesgo de explosión. La carcasa del instrumento no es estanca al gas: existe peligro de explosión por formación de chispas y corrosión causada por la entrada de gases.

Advertencia: descarga eléctrica



Existe riesgo de descarga eléctrica dentro de la carcasa. Solo el personal autorizado y cualificado debe abrirla. Desconecte todas las conexiones eléctricas de la unidad antes de abrirla.

1.2 Uso previsto

Este instrumento está diseñado para su uso en farmacias, escuelas, empresas e industria ligera. Solo debe utilizarse para medir los parámetros descritos en este manual. Cualquier otro uso y funcionamiento que difiera de los límites establecidos en las especificaciones técnicas y no cuente con el consentimiento por escrito del fabricante se considerará no previsto. Este instrumento cumple los estándares actuales de la industria y las normativas de seguridad reconocidas; sin embargo, puede constituir un peligro durante el uso. Si no se utiliza de acuerdo con estas instrucciones, la protección que ofrece puede verse afectada.

1.3 Piezas y controles

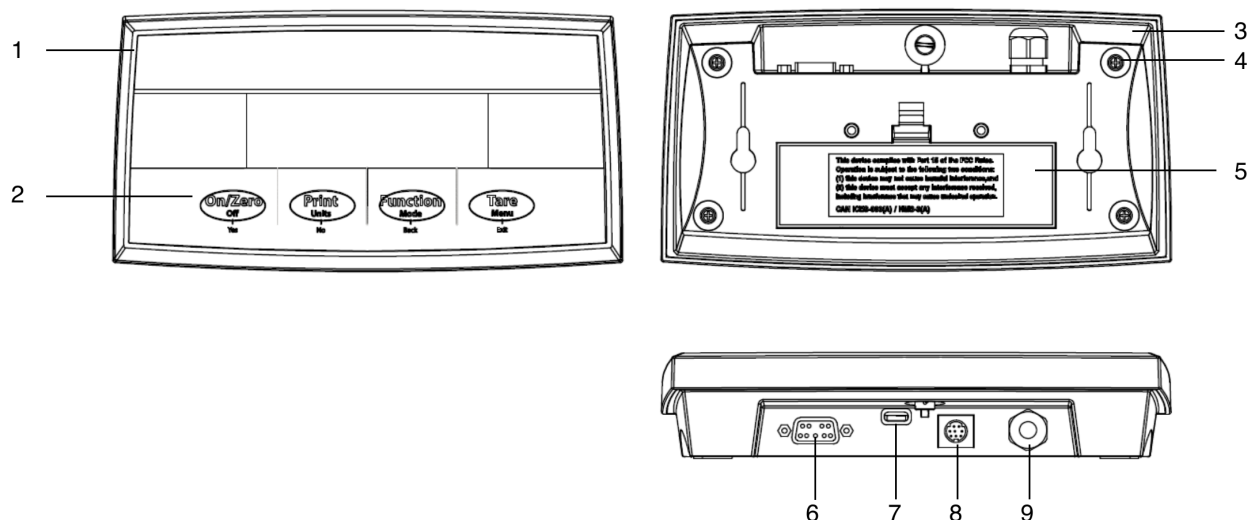


Figura 1-1: Defender 2500.

N.º	Descripción
1	Carcasa delantera
2	Panel de control
3	Carcasa trasera
4	Tornillos (4)
5	Cubierta de la batería
6	Conector RS232
7	Conector USB tipo C
8	Conector mini-DIN
9	Conector de la célula de carga

1.4 Funciones de control

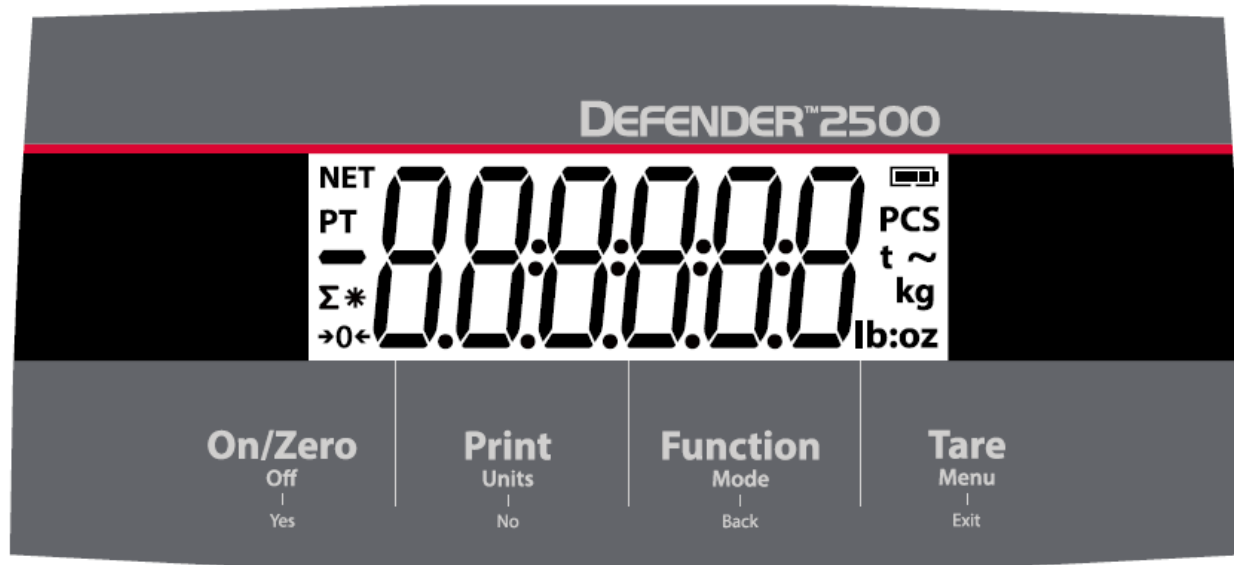


Figura 1-2: panel de control Defender 2500. Pulsación corta: menos de 1 segundo. Pulsación larga: más de 3 segundos.

On/Zero — Off — Yes



Pulsación corta: si la báscula está apagada, la enciende; si está encendida, pone a cero el valor de pantalla.
Pulsación larga: Off apaga la báscula encendida. En el menú, pulsación corta Yes selecciona el ajuste actual o accede a un submenú.

Print — Units — No



Pulsación corta Print: si una interfaz está habilitada, transmite el valor actual de pantalla al puerto de interfaz. Pulsación larga Units: cambia la unidad de pesaje. En el menú, pulsación corta No avanza al siguiente menú o elemento, descarta el ajuste actual y avanza al siguiente disponible.

Function — Mode — Back



Pulsación corta Function: inicia la función específica del modo de aplicación. Pulsación larga Mode: cambia el modo de aplicación. En el menú, pulsación corta Back regresa al elemento anterior.

Tare — Menu — Exit



Pulsación corta Tare: realiza una tara. Pulsación larga Menu: accede al menú de usuario. En el menú, pulsación corta Exit sale del menú de usuario o cancela una calibración en curso.

Pantalla

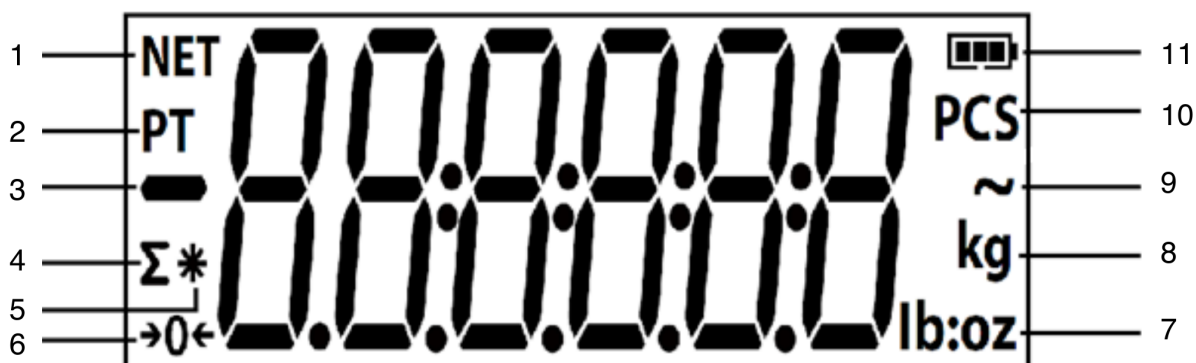


Figura 1-3: pantalla.

N.º	Símbolo
1	Peso neto
2	Tara y tara preajustada
3	Negativo
4	Totalización
5	Peso estable
6	Centro de cero
7	Libra, onza y libra:onza
8	Kilogramo y gramo
9	Modo de pesaje dinámico
10	Piezas
11	Batería

2. Instalación — 2.1 Embalaje

Contenido del embalaje:

Elemento	Descripción	Cantidad
1	Báscula	1
2	Cable USB	1
3	Adaptador CA	1

2.2.1 Conexión de alimentación



El cable tipo C y el adaptador CA pueden alimentar la báscula.

Alimentación USB: 1. Conecte el extremo tipo A del cable USB al PC. 2. Conecte el otro extremo al terminal a través del orificio de montaje del soporte.

Adaptador CA: 1. Conecte el extremo tipo A al adaptador CA. 2. Conecte el otro extremo al indicador. 3. Enchufe el adaptador CA a la toma de corriente.

Pilas secas: cuatro (4) pilas AA, no incluidas, también pueden alimentar el indicador. 1. Afloje los 2 tornillos del soporte de montaje para extraer el indicador. 2. Instale las pilas en su compartimento.

Estado de las pilas



Un 5~25% de carga restante



Un 50~75% de carga restante



Un 25~50% de carga restante



Un 75~100% de carga restante

Mientras funciona con pilas, el símbolo indica la carga restante: 5–25%, 25–50%, 50–75% y 75–100%.

2.2.2 USB a PC



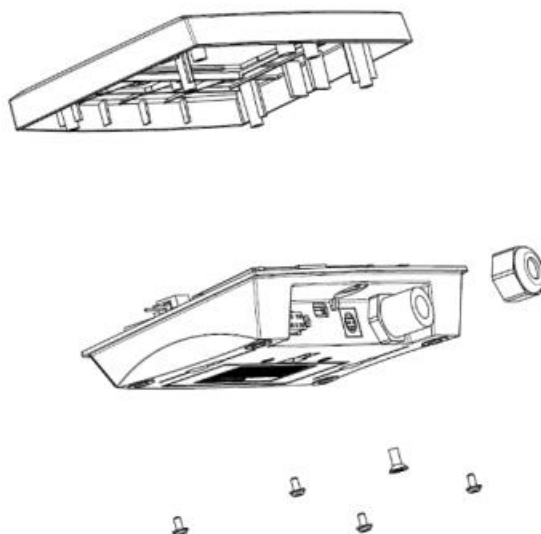
USB es el método de conexión preferido y permite comunicar la báscula con el PC. El cable USB conectado al PC también puede suministrar energía. 1. Conecte el extremo tipo A del cable al PC. 2. Conecte el otro extremo al indicador a través del orificio de montaje del soporte.

RS232 a PC

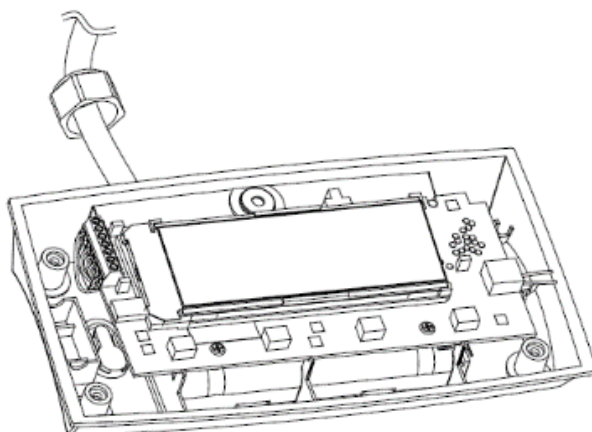


RS232 es la conexión alternativa. 1. Conecte el cable RS232 al indicador a través del orificio de montaje del soporte. 2. Conecte el otro extremo al PC, normalmente COM 1, COM A o IOIOI. 3. Para alimentar el equipo, utilice el cable USB y el adaptador CA o las pilas secas.

2.2.3 Conexión interna



1. Abra la carcasa trasera.



2. Instale el cable de la célula de carga y los conectores.

Instalación del núcleo de ferrita

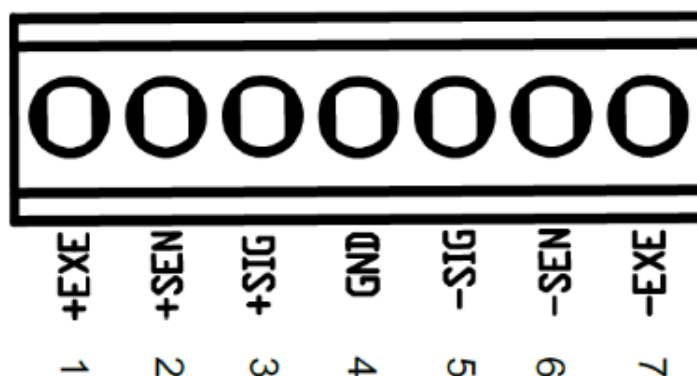


3. Instale el núcleo de ferrita en el cable de la célula de carga. La ferrita puede reducir ciertos ruidos eléctricos y proteger el indicador de influencias externas. a) Pase el cable por el centro del núcleo. b) Fije el núcleo en la carcasa.



Fije el núcleo de ferrita en la carcasa.

Conexión al bloque de terminales



4. Conecte el cable de la célula de carga al bloque de terminales de la tarjeta principal.

Número	Conexión
1	+EXE

Número	Conexión
2	+SEN
3	+SIG
4	GND
5	-SIG
6	-SEN
7	-EXE



5. Los indicadores DT25P admiten células de carga de 2 mV/V y 3 mV/V con el mismo circuito; no requieren un puente para seleccionar la clasificación de la célula. AVISO: con células de cuatro hilos debe instalarse el conector de puente suministrado con el indicador.

6. Después de conectar el cable, cierre la carcasa y vuelva a instalar los tornillos.

2.2.4 Montaje directo en pared

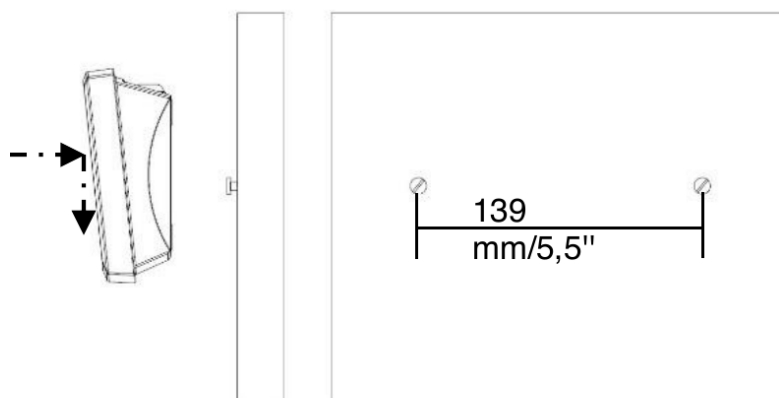
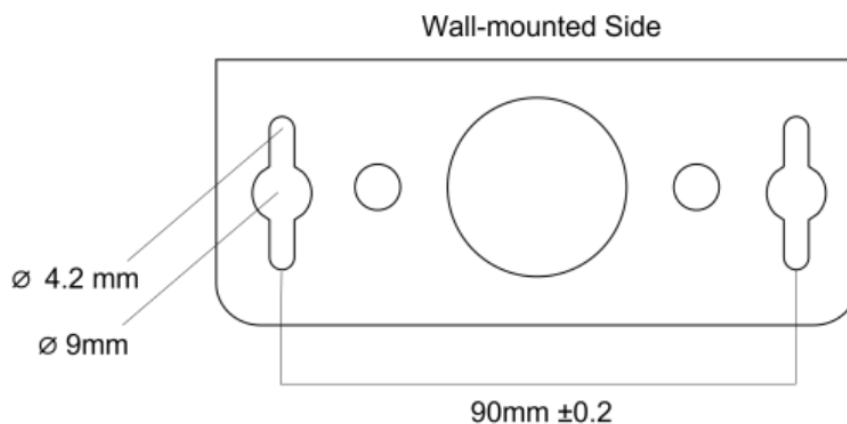


Figura A. Plano de montaje directo en pared

El indicador puede montarse directamente en la pared mediante dos tornillos, no incluidos. Seleccione tornillos adecuados para los orificios de la parte inferior de la carcasa. Consulte la Figura A. Si la pared no tiene refuerzo firme, utilice elementos de fijación adecuados. Separación: 139 mm / 5,5 pulgadas.

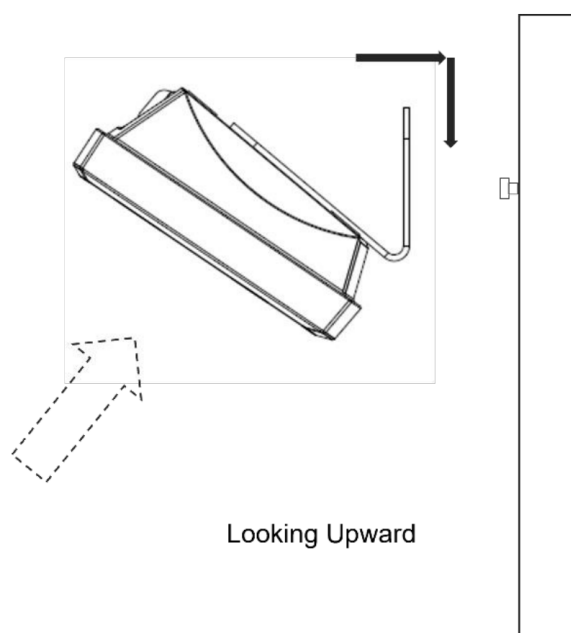
2.2.5 Montaje con soporte angular



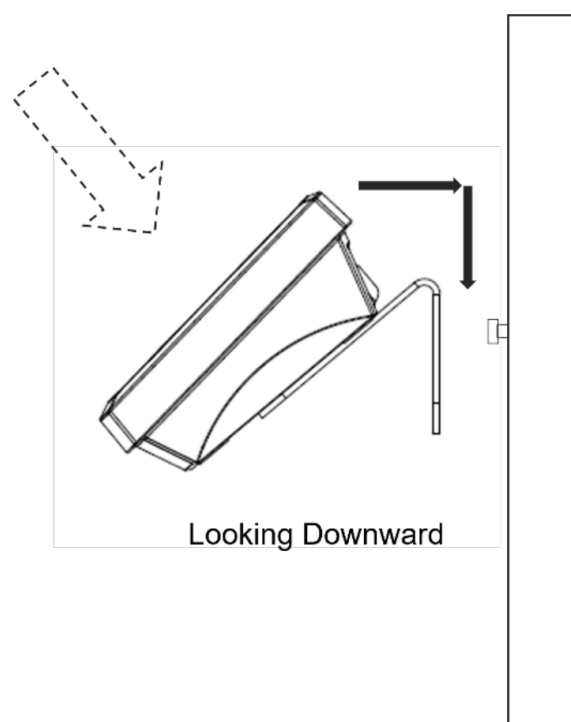
Dibujo y Dimensiones de Ángulo Paréntesis

El indicador puede montarse en una pared utilizando el soporte angular incluido y dos tornillos no incluidos. Puede orientarse hacia arriba o hacia abajo según el entorno de trabajo. 1. Instale tornillos adecuados en la pared según la distancia entre centros de los orificios. 2. Monte el soporte angular en el indicador. 3. Monte el indicador en la pared. El dibujo conserva las dimensiones $90 \text{ mm} \pm 0,2$; diámetros $4,2 \text{ mm}$ y 9 mm .

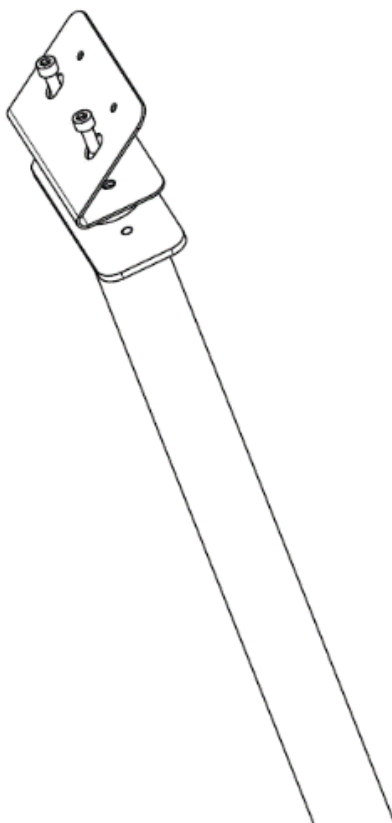
Orientación hacia arriba



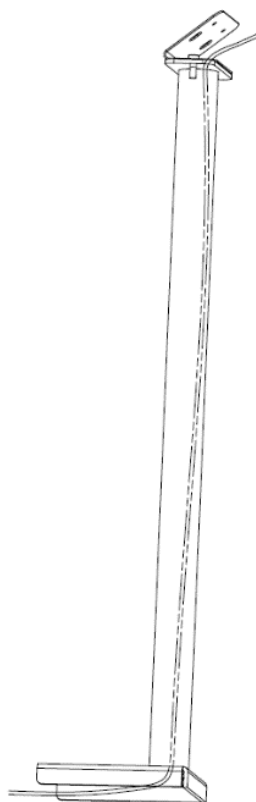
Orientación hacia abajo



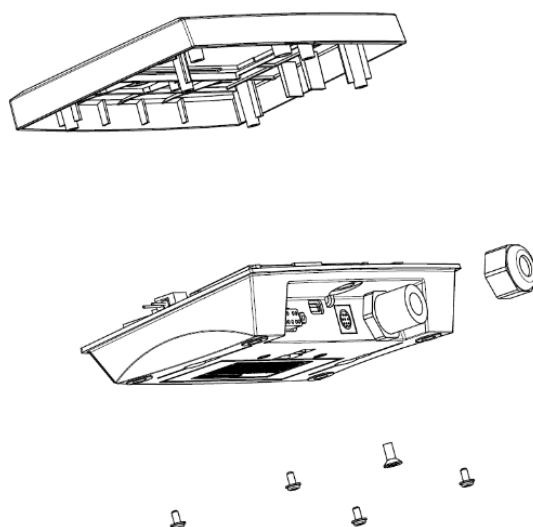
2.2.6 Montaje de columna — paso 1



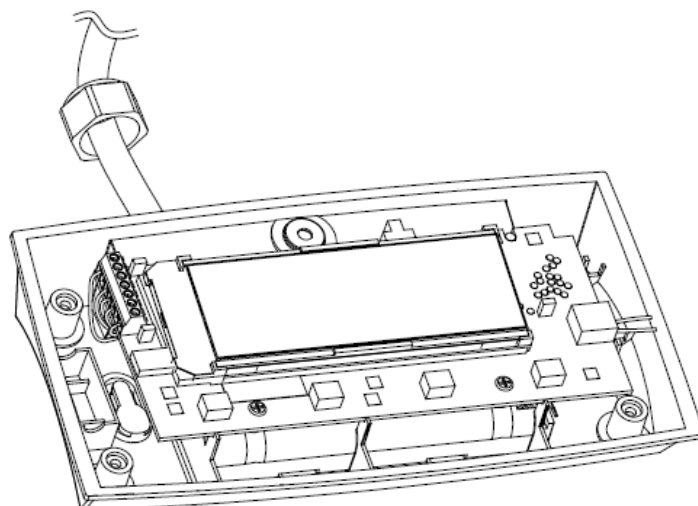
2.2.6 Montaje de columna — paso 2



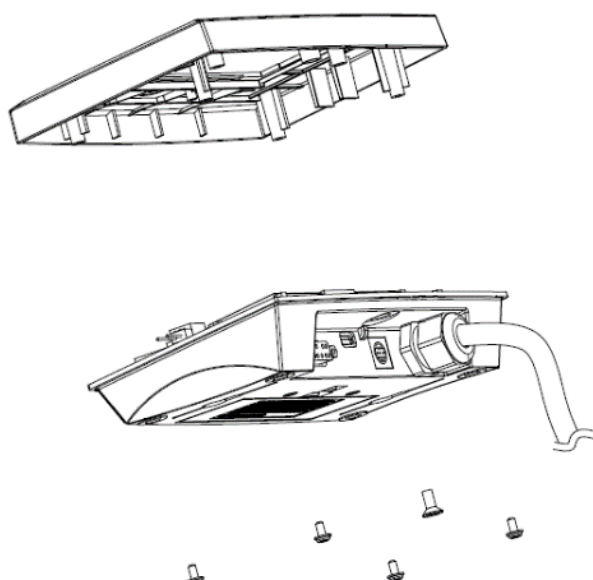
2.2.6 Montaje de columna — paso 3



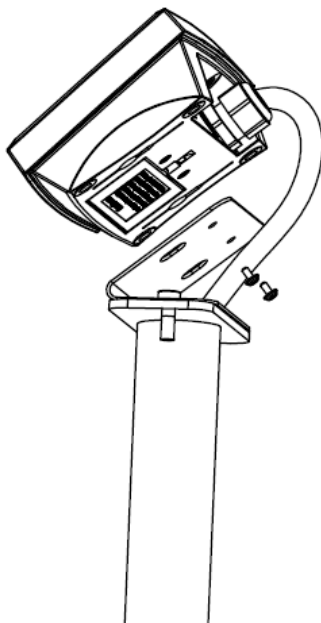
2.2.6 Montaje de columna — paso 4



2.2.6 Montaje de columna — paso 5



2.2.6 Montaje de columna — paso 6



3. Funcionamiento — 3.1 Encendido

Pulse On para encender. El indicador prueba la pantalla, muestra momentáneamente la versión de software y el valor GEO y entra en el último modo de pesaje activo. Si el interruptor de bloqueo del equipo está activado, también muestra brevemente Lft ON. Para apagar, mantenga pulsado Off hasta que aparezca OFF.

3.2 Puesta a cero de la pantalla

El valor de pantalla puede ponerse a cero: 1. Automáticamente al encender, puesta a cero inicial. 2. Semiautomáticamente, manualmente, con ON/ZERO Off. 3. Semiautomáticamente enviando Z o el comando alternativo de cero. Antes de poner a cero con ON/ZERO Off, asegúrese de que la báscula esté estable.

3.3 Unidades — 3.4 Impresión

Para cambiar la unidad, mantenga pulsado Print Units hasta que aparezca la unidad deseada. Antes de imprimir los datos mostrados o enviarlos al ordenador, ajuste los parámetros de comunicación en el menú Print. Pulse PRINT Units para enviar los datos mostrados al puerto de comunicación.

3.5 Activación de aplicaciones

1. Mantenga pulsado Menu hasta M.E.N.U. 2. Suelte Menu: aparece C.A.L. 3. Pulse brevemente No varias veces hasta mM.O.d.E. 4. Pulse brevemente Yes para acceder. 5. Pulse brevemente No hasta la selección deseada. 6. Pulse Yes: aparece ON. Para activarla, pulse Yes; para desactivarla, pulse No hasta OFF y después Yes.

3.5.1 Pesaje

El pesaje es el modo predeterminado de fábrica y calcula el peso de las cargas en la unidad seleccionada.

1. Mantenga pulsado Function Mode hasta wWEIGH. 2. Coloque el recipiente en la báscula; una vez estable aparece *. 3. Pulse Tare para tarar; si funciona correctamente, la pantalla indica 0. 4. Coloque la carga en el recipiente y lea su peso; una vez estable aparece *. NOTA: mantenga pulsado Tare para comprobar el peso de tara.

La configuración de Pesaje (wWEIGH) permite On / off para activarlo o desactivarlo. No puede desactivar el modo de pesaje si es el modo actual.

3.5.2 Totalización: configuración

Acumula varios pesos manual o automáticamente. Almacena para revisión e impresión número de muestras, peso total, medio, mínimo, máximo y diferencia. Opciones: OFF desactiva; mMAN activa manualmente con Function y es predeterminada; AUtO totaliza automáticamente.

1. Mantenga Menu hasta M.E.N.U. 2. Suéltelo: C.A.L. 3. Pulse No hasta mM.O.d.E y Yes: aparece el restablecimiento. 4. Pulse No hasta tOtAl y Yes para entrar al submenú. 5. Pulse No hasta la opción deseada y Yes para confirmar. 6. Pulse Exit para salir.

Totalización: acceso y método

1. Mantenga Mode hasta tOtAL. 2. Suelte Mode: CLr.ACC. Para borrar el resultado anterior pulse Yes e iniciar una nueva ronda; para reutilizarlo pulse No y continuar. Si hay un recipiente, aparece CL.PAN hasta retirarlo o pulsar Tare.

Manual: el operador inicia con Function. Automático: el indicador totaliza automáticamente. Si totaliza correctamente, Σ parpadea hasta retirar el peso y estabilizar la plataforma. Antes de la siguiente carga retire la

anterior. Solo se almacena un valor estable. Con autorización legal activada, los modelos NTEP no pueden añadir bruto y neto al mismo total: todas las pesadas deben registrarse como la primera, en bruto o en neto.

Pulse Function para comprobar número de muestras, total, media, mínimo, máximo y diferencia (máximo menos mínimo). Cada valor se muestra durante 1 segundo.

Totalización: reglas e impresión

No podrá totalizar si: 1. El peso actual es inestable. 2. El peso neto es inferior a 5d. 3. El total supera 999999, en la unidad configurada. 4. El número de totalizaciones supera 9999.

Activar tABLE: a) Mantenga Menu hasta mM.E.N.U. b) Suelte: C.A.L. c) Pulse No hasta mM.O.d.E. d) Pulse Yes. e) Pulse No hasta tABLE y Yes. f) Pulse No hasta ON. g) Pulse Yes: END. h) Pulse Exit.

Con Table activada, en automático se totaliza automáticamente el peso actual al completarse correctamente; en manual pulse Function para totalizar e imprimir el peso actual.

Ejemplo	Peso
1.	1000 g N
2.	2000 g N
3.	3000 g N
4.	1999 g N
5.	1000 g N

Resultado de totalización

Al finalizar: 1. Retire la carga. 2. Pulse Function para mostrar el resultado. 3. Pulse Print para imprimirlo. Ejemplo de salida:

El indicador admite 32 caracteres. La primera línea es «-». Los dos puntos se alinean a la izquierda y pesos/números a la derecha.

Campo	Valor
n:	5
Total:	100.000 g
Avg:	200.000 g

Campo	Valor
Min:	10.500 g
Max:	88.200 g
Diff:	78.300 g

3.5.3 Pesaje dinámico / retención

Esta aplicación pesa cargas inestables, como un animal en movimiento. OFF desactiva el modo. mMAN inicia el promedio y el restablecimiento manualmente con FUNCTION. SEmMI inicia automáticamente el promedio si la carga supera el peso inicial y restablece con FUNCTION. AUtO inicia automáticamente si supera el peso inicial y restablece automáticamente cuando el peso mostrado es inferior a 5d.

Retención de indicación: con tiempo 0, se mantiene el peso mostrado si es superior a 5 divisiones. El peso inicial predeterminado es el 5% de la capacidad inicial; el mínimo de arranque es 5 divisiones. Si no funciona, compruebe que la carga supera el peso inicial.

Inicio y restablecimiento dinámico

1. Mantenga Function Mode hasta dyNamM. 2. Suéltelo: rEAdY. 3. Coloque la carga. En manual pulse Function para iniciar el promedio; en semiautomático/automático empieza al superar el peso inicial. Ajuste el inicio mediante mM.E.N.U > mMOfde > dyNamM > D.StArt, rango 5d hasta la capacidad. La cuenta atrás disminuye en pasos de 1 segundo; si el tiempo medio es 0s no aparece. Al terminar se promedian y retienen los valores. 4. Lea el valor cuando parpadee la tilde dinámica. 5. Restablezca: en manual/semiautomático, pulse Function durante la cuenta atrás: rEAdY y recuento nuevo. En automático retire la carga; el promedio permanece hasta finalizar el tiempo de duración, después rEAdY y recuento nuevo. La pantalla rEADY debe estar a cero bruto o neto para reiniciar.

Ajustes de pesaje dinámico

No puede desactivar el modo dinámico si es el modo actual.

Elemento	Ajustes	Comentario
dyNAMM	OFF / ON	Cuenta atrás.

Elemento	Ajustes	Comentario
d.tyPE	mMAN / semMI / AUtO	Manual: inicia y restablece manualmente; semiautomático: inicia automáticamente y restablece manualmente; automático: inicia y restablece automáticamente.
D.StArt	5d – capacidad	Arranca al superar el peso inicial en semiautomático/automático. Predeterminado: 5% de capacidad inicial.
d.tImME	1 – 10s	Tiempo que permanece el resultado tras retirar la carga.
A.tImME	0 – 30s	Tiempo en segundos. Con 0, retención: el primer peso estable superior o igual a 5d es el resultado.

3.5.4 Retención de picos

Recoge y almacena el valor de fuerza más alto durante la medición. 1. Mantenga Mode hasta PKHD. 2. Pulse Zero o Tare si es necesario. 3. Pulse brevemente Function para iniciar; el dígito sigue parpadeando durante la retención. 4. Coloque el objeto en la plataforma; su peso debe superar 5d. 5. Lea el valor. 6. Pulse de nuevo Function para finalizar. No puede desactivar esta aplicación si es el modo actual.

3.5.5 Recuento

Cuenta piezas en la plataforma mediante el peso medio por pieza APW. 1. Mantenga Mode hasta COUNT. 2. Suelte: CLr.PwW. 3. Para borrar el APW anterior pulse Yes: PUT.10; para ajustarlo, puede pasar al paso 3. Para reutilizarlo pulse No. Si aparece CLr.PAN retire el peso o pulse Tare. 4. Pulse No hasta la muestra deseada: 5, 10, 20, 50 o 100; predeterminada 10. Con LFT activado, muestra 5 no disponible. 5. Coloque la cantidad de piezas indicada y pulse Yes: aparece - - -; cuando se estabilice, lea el valor. 6. Lea el valor; aparece Pcs si funciona correctamente.

Pulse Function para consultar APW. Todas las piezas de muestra deben ser iguales; piezas o pesos diferentes dan recuentos inexactos. Con APW entre 0,1d y 1d aparece LO.rEF durante 1,5 segundos y después empieza el recuento. Con APW inferior a 0,1d aparece rEF.Err durante 1,5 segundos y vuelve al paso 3, mostrando el tamaño de muestra. Sustituya por una muestra más pesada y pulse Yes para restablecer APW, o use una báscula de legibilidad apropiada.

Puede personalizar la aplicación desde los ajustes del modo de pesaje. Recuento (COUNT): Encendido / Apagado para activar o desactivar. No puede desactivarlo si es el modo actual.

4. Ajustes — 4.1 Menú User

El menú User permite personalizar los ajustes. Menú en segmentos:

Los menús no aparecen hasta instalar los accesorios correspondientes. U.S.B aparece al conectar a un PC con USB tipo C; permite HID o CDC. Con CDC aparece P.r.i.n.t.U. Consulte 6.1.1 para la comunicación USB. Algunos modos y unidades pueden no estar disponibles en todos los modelos.

Menú	Elementos en orden
S.E.t.u.P	reset, C.Unit, CAP, Grad, P.Zero, P.UNIt, A.tare, ENd
r.E.A.d	ZErO, B.LIGHt, SCreeN, A.Off, P.SaUer, ENd
mM.O.d.E	reset, wWeIGH, COUNT, PkHd, tOtAL, tAble, dyNamM, d.type, d.start, d.tImME, A.tImME, ENd
U.N.I.t	reset, g, kg, lb, oz, lb:oz, t, ENd
r.s.2.3.2	reset, BAud, PARitY, StOP, H.SHAKE, ALt.P, ALt.t, ALt.Z, ENd
P.r.i.n.t	ASSIGN, DEmMAN, ON.StAb, ON.ACEP, INtEr, mMt.Con, OH.Con, SICS, CONtNt, LAYOUT, ENd
U.S.B	reset, type, HID, CDC, ALt.P, ALt.t, ALt.Z, ENd
P.r.i.n.t.U	ASSIGN, DEmMAN, ON.StAb, ON.ACEP, INtEr, mMt.Con, OH.Con, SICS, CONtNt, LAYOUT, ENd
L.o.c.k	reset, L.ALL, L.OFF, L.ZErO, L.Print, L.Unit, L.mModE, L.mMeNU, L.tArE, ENd

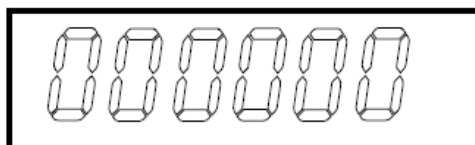
Restricciones LEGAL FOR TRADE

Con LEGAL FOR TRADE encendido y el interruptor de seguridad bloqueado, se aplican las restricciones siguientes. Consulte el apartado 5.3 Sellado para la posición del interruptor S1.

- Calibración desactivada.
- Rango de cero bloqueado al 2%.
- Rango estable bloqueado a 1d.
- Seguimiento de cero automático bloqueado a 0.5d.
- Filtro y unidades bloqueados en su configuración actual.
- Stable Only bloqueado en On.

- Lb:oz solo para uso postal, si está disponible.
- Ahorro de energía desactivado.
- Retención de picos desactivada.
- Recuento: selección de muestra 5 no disponible.

4.1.2 Edición numérica — Paso 1



En los elementos numéricos, como capacidad, el número actual aparece con todos los dígitos parpadeando. Pulse No para comenzar la edición.

Paso 2



El primer dígito parpadea.

Paso 3



Pulse No para aumentar el dígito, Yes para aceptarlo y pasar al siguiente; Back reduce el dígito.

Paso 4



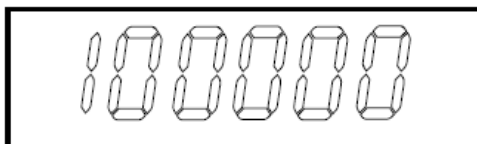
Repita el proceso para todos los dígitos.

Paso 5



Pulse Yes cuando haya ajustado el último dígito.

Paso 6



El nuevo ajuste aparece con todos los dígitos parpadeando. Pulse Yes para aceptarlo o No para reanudar la edición.

7. Para finalizar la selección actual, pulse Yes para avanzar al siguiente menú o No para volver a la parte superior del menú actual.

4.2 Calibración: unidad

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

4.4 Menú Readout: ajustes

El menú r.E.A.d establece las preferencias de lectura. / significa no aplicable.

Submenú	Segmento	Opciones
Restablecer	reset	NO (predeterminado), yes
Estabilidad		0.5d, 1d (predeterminado), 2d, 5d
Rango de cero	ZErO	2%, 100% (predeterminado); segmentos 2, 100
Filtro		LOwW, mMEd (predeterminado), HIGH
Seguimiento de cero		OFF, 0.5d (predeterminado), 1d, 3d
Luz de fondo	B.LIGHT	OFF, ON, AUtO (predeterminado)
Salvapantallas	SCrEEN	OFF, 1 (predeterminado), 2, 5 minutos
Apagado automático	A.Off	OFF (predeterminado), 1, 5, 10 minutos
Ahorro de energía	P.SAUeR	ON, OFF (predeterminado)
Finalizar	ENd	/

Readout: estabilidad, cero y filtro

reset: NO no restablece; YES restablece la lectura a valores de fábrica. StAbIE define cuánto puede variar la lectura antes de apagarse el símbolo estable: 0.5d media división, 1d una división, 2d dos y 5d cinco. ZErO define porcentaje de capacidad que puede ponerse a cero: 2% dentro de $\pm 2\%$; 100% dentro de $\pm 100\%$. FILtEr: LOwW estabiliza más rápido con menor estabilidad; mMEd tiempo y estabilidad normales; HIGH estabiliza más lento con mayor estabilidad. AZt: OFF desactiva; 0.5d mantiene cero hasta superar un cambio de 0,5 división por segundo; 1d hasta superar 1 división por segundo; 3d hasta superar 3 divisiones por segundo.

Readout: pantalla y energía

B.LIGHT: OFF desactiva la luz de fondo; ON la mantiene siempre encendida; AUtO la apaga tras 20 segundos sin actividad. SCrEEN: OFF desactiva el salvapantallas; 1, 2 o 5 lo activa tras 1, 2 o 5 minutos sin actividad. A.OFF: OFF desactiva; 1, 5 o 10 hace entrar la pantalla en reposo tras 1, 5 o 10 minutos sin actividad. PWM.SAVE [P.SAUeR]: ON activa y OFF desactiva el ahorro de energía después de entrar en reposo; si está activo, tarda unos 3 segundos en volver al pesaje al cambiar el peso o pulsar los botones. ENd avanza al siguiente menú o vuelve al inicio del actual.

4.5 Menú Unit

U.N.I.t permite activar las unidades deseadas: Restablecer, Gram (g), Kilogram (kg), Pound (lb), Ounce (oz), Pound:Ounce (lb:oz), Tonelada (t), Finalizar. Las unidades disponibles varían según modelo y legislación nacional; algunas pueden no estar incluidas. Con el interruptor de seguridad activado, Unit queda bloqueado en la configuración actual.

4.6 Menú RS232

Define los parámetros de comunicación. / significa no aplicable.

Submenú	Segmento	Opciones
Restablecer	reset	NO (predeterminado), yes
Baudios	BAud	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 (predeterminado), 19200, 38400, 57600 bps
Paridad	PAritY	7 EVEN; 7 Odd; 7 NOnE; 8 NOnE (predeterminado)
Bits de parada	StOP	1 blt (predeterminado), 2 blt
Enlace	H.SHAKE	NOnE (predeterminado), ON-OFF / Xon/Xoff
Impresión alternativa	ALt.P	A-Z; predeterminado P
Tara alternativa	ALt.t	A-Z; predeterminado T
Cero alternativo	ALt.Z	A-Z; predeterminado Z
Finalizar	ENd	/

RS232: opciones y comandos alternos

reset: NO no restablece; YES restablece los valores de fábrica. BAud ajusta bits por segundo: 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400 o 57600. PAritY: 7 EVEN siete bits/par; 7 ODD siete/impar; 7 NOnE siete/sin paridad; 8 NOnE ocho/sin paridad. StOP: 1 blt un bit de parada; 2 blt dos. H.SHAKE ajusta el control de flujo, disponible entre equipos solo en COM1: NOnE sin enlace; ON-OFF activa/desactiva el enlace de software.

Alt.P, Alt.t y Alt.z definen el carácter de los comandos alternos de impresión, tara y cero respectivamente. Disponibles A(a) a Z(z); valores predeterminados P, T y Z. No pueden asignarse P, T o Z a más de una opción de comando. ENd avanza al siguiente menú o vuelve al inicio del actual.

4.7 Menú Print

El menú P.r.i.n.t ajusta los parámetros de impresión. / significa no aplicable.

Submenú	Segmento	Opciones
Restablecer	reset	NO (predeterminado), yes
Asignación	ASSIGN	DemMaN (predeterminado), ON.Stab, ON.ACep, INter, mMt.CON, OH.CON, SICS
Solo peso estable [Demand]		OFF (predeterminado), ON; activado forzado en LFT
Modo [Auto On Stable]	mMODE	LOAD (predeterminado), LOAD;2r
Tiempo [Interval]	tImME	1–5000 segundos; 1 predeterminado
Contenido	CONtNt	result (predeterminado), GrOSS, Net, tArE, HEAdEr, FOOTEr, mMOdE, UNIt, INFO
Diseño	LAYOUT	FOrmMt (predeterminado), FEEd
Finalizar	ENd	/

Print: restablecer, demanda, estabilidad e intervalo

reset: NO no restablece; YES restablece el menú Print a los valores de fábrica. ASSIGN: Demanda imprime al pulsar Print; On Stable imprime cuando se cumplen los criterios de estabilidad; Intervalo imprime en el intervalo definido; Continuo imprime continuamente.

Demanda [dEmMAN] muestra Stable Only: OFF imprime inmediatamente, independientemente de la estabilidad; ON imprime solo cuando se cumplen los criterios de estabilidad.

Act. autom. estable [ON.StAb] muestra Mode: Load imprime cuando la carga mostrada es estable; LOAD;2r imprime cuando la carga mostrada y la lectura de cero son estables.

Intervalo [INter] muestra Time: de 1 a 5000 segundos, valor predeterminado 1. La impresión se realiza en el intervalo definido.

Print: salida continua y SICS

MT-Continuous [mMt.CON]: imprime continuamente en formato MT-Continuous. Consulte 10.1 Salida continua estándar MT para formato MT-Continuo. C.SumM: OFF desactiva; ON activa. Si está activado, el resultado MT-Continuous tendrá los dígitos de comprobación; si está desactivado, no tendrá dígitos de control.

OH-Continuous [OH.Con]: imprime continuamente en formato OH-Continuous. Consulte 10.4 Impresión OHAUS para formato OH-Continuo.

SICS: OFF desactiva el comando MT-SICS; ON lo activa. Consulte 10.2 Comandos MT-SICS para ver los comandos SICS.

Print: contenido

CONtNt define el contenido de los datos de impresión. Para todos los elementos, OFF desactiva y ON imprime el elemento indicado.

Elemento	Cuando está ON
Resultado	Lectura mostrada
Bruto	Peso bruto
Neto	Peso neto
Tara	Peso de tara
Encabezado	Encabezado
Pie de página	Pie de página
Modo	Modo
Unidad	Unidad
Info	Información de referencia, por ejemplo los límites de alerta

Print: diseño y selección en ScaleMate

LAYOUt define el formato de salida de datos a una impresora u ordenador. Formato: MULTI genera varias líneas, estilo de columna única; SINGLE genera una sola línea. Avance: LINE mueve el papel una línea después de imprimir; 4LF lo mueve cuatro líneas; FORM añade un avance de formularios. ENd avanza al siguiente menú o vuelve al inicio del actual.

Selección del contenido: conecte el indicador a un PC mediante el RS232 estándar o USB y ejecute OHAUS ScaleMate. En la ventana seleccione Resultado, Bruto, Neto, Tara, Encabezado, Pie de página, Modo, Unidad e Información. Pulse Write para transferir los datos a la báscula. Ejemplo: si selecciona Net y Gross y pulsa Write, se activan Result y Gross y se desactivan las otras opciones del indicador. Así puede ver el peso neto y bruto del resultado. Contacte con un servicio técnico autorizado por el fabricante para instalar ScaleMate y conocer las demás funciones.

4.8 Bloqueo de botones

L.o.c.k bloquea el acceso a determinados botones. ON hace que se ignore la pulsación asociada. Lock All Keys elimina la función de todos los botones. La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518. / significa no aplicable.

Elemento	Segmento	Opciones
Todas las teclas	L.ALL	OFF (predeterminado), ON
Off	L.OFF	OFF (predeterminado), ON
Zero	L.ZErO	OFF (predeterminado), ON
Print	L.Print	OFF (predeterminado), ON
Unit	L.Unit	OFF (predeterminado), ON
Mode	L.mModE	OFF (predeterminado), ON
Menu	L.mMeNU	OFF (predeterminado), ON
Tare	L.tarE	OFF (predeterminado), ON
Reajuste	reset	NO (predeterminado), YES
Fin	END	/

5 Servicio técnico

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

Activación del interruptor de seguridad

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecniPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

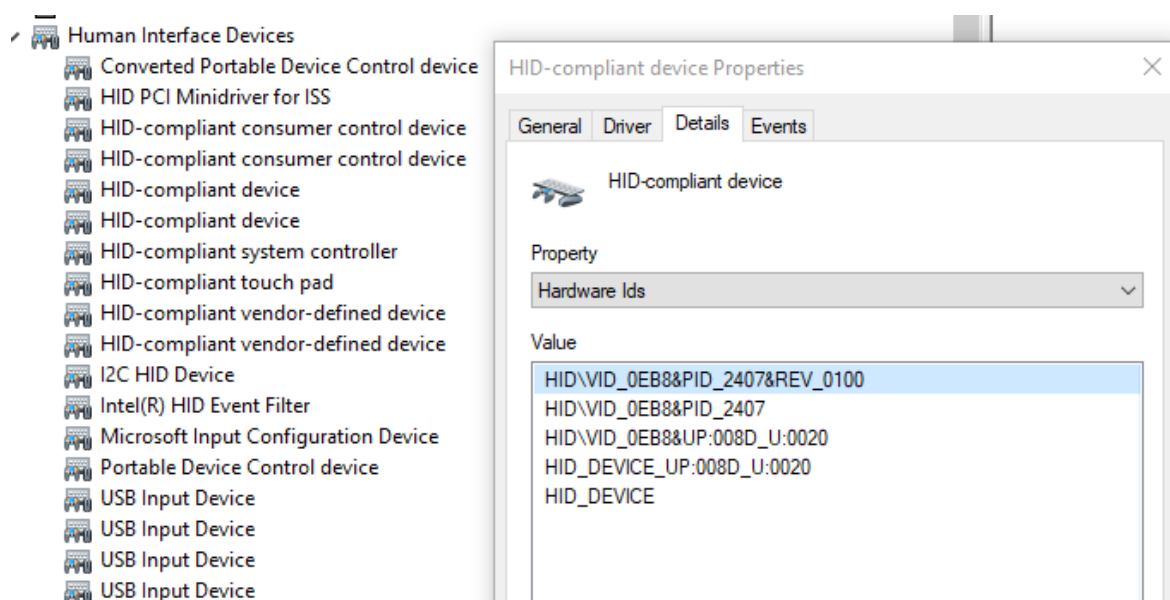
5.3 Servicio técnico

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecniPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

6. Comunicación: USB HID

La Defender 2500 dispone de un puerto RS232 estándar y un USB tipo C. USB admite HID (predeterminado) y CDC (serie virtual). HIDPOS es el protocolo estándar de dispositivo de interfaz humana de Microsoft para equipos de punto de venta con báscula. Si el programa del PC usa HIDPOS, la conexión es inmediata, sin drivers adicionales; la báscula actúa como periférico USB.

Conecte por USB y encienda la báscula y el PC. En el administrador de dispositivos debe aparecer un dispositivo compatible con HID. Una vez encontrado está listo para usar. Las especificaciones USB deben indicar vendedor 0EB8 y producto 2407. Si no aparece en la lista HID, revise la conexión USB.



6.1.1.2 Selección de USB CDC

Para conectar el software del ordenador principal mediante un puerto serie virtual, conecte la báscula al PC con un cable USB tipo C y seleccione CDC:

1. Mantenga Menu pulsado hasta mM.E.N.U. 2. Suelte Menu: aparece C.A.L. 3. Pulse No brevemente varias veces hasta U.S.B. 4. Pulse Yes: aparece r.E.S.E.t. 5. Pulse No brevemente una vez: aparece tYPE. 6. Pulse Yes brevemente para entrar al submenú. 7. Pulse No brevemente varias veces hasta CDC. 8. Pulse Yes brevemente para confirmar.

Selección del protocolo USB CDC

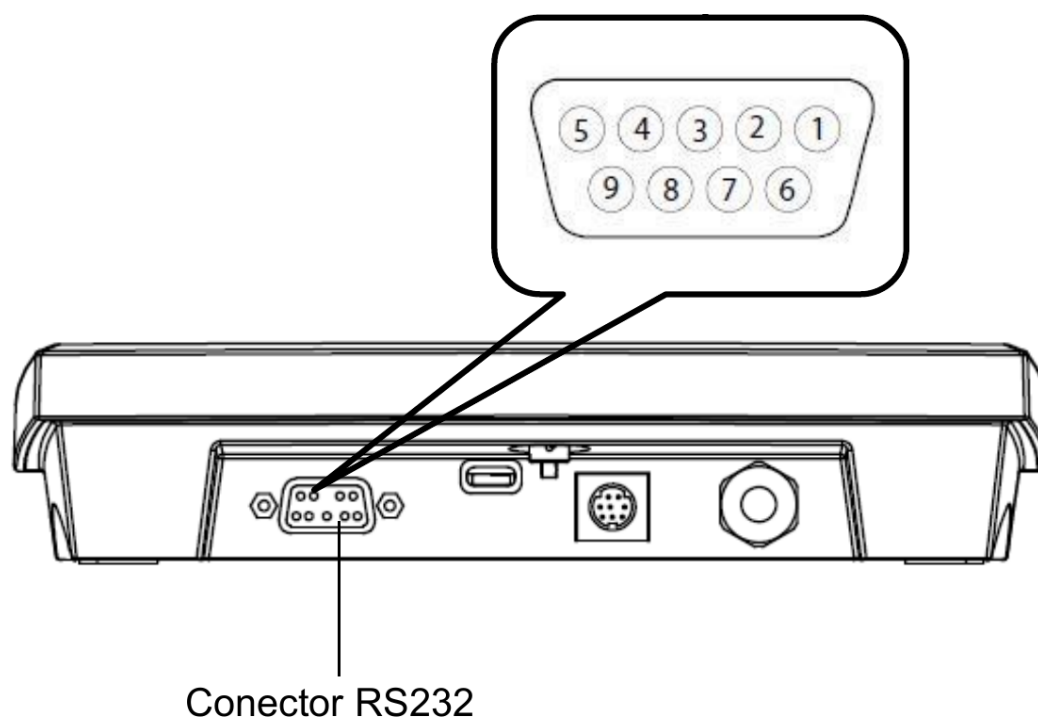
Después de seleccionar CDC:

1. Mantenga Menu pulsado hasta mM.E.N.U. 2. Suelte Menu: aparece C.A.L. 3. Pulse No brevemente varias veces hasta P.r.i.n.t.U. 4. Pulse Yes: aparece r.E.S.E.t. 5. Pulse No brevemente una vez: aparece ASSIGN. 6. Pulse Yes brevemente para entrar al submenú. 7. Pulse No brevemente varias veces hasta el protocolo deseado (apartado 4.7). 8. Pulse Yes brevemente para confirmar.

6.1.2 Puerto RS232

1. Mantenga Menu pulsado hasta mM.E.N.U. 2. Suelte Menu: aparece C.A.L. 3. Pulse No brevemente varias veces hasta P.r.i.n.t. 4. Pulse Yes: aparece rESet. 5. Pulse No brevemente una vez: aparece ASSIGN. 6. Pulse Yes brevemente para entrar al submenú. 7. Pulse No brevemente varias veces hasta el protocolo deseado (apartado 4.7). 8. Pulse Yes brevemente para confirmar.

Puede conectar el cable RS232 opcional al conector RS232 del terminal. El gráfico y la tabla definen cada clavija.



Clavija	Conexión
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND
6	N/C
7	N/C
8	N/C
9	N/C

7.1 Limpieza



La carcasa puede limpiarse con un paño humedecido y detergente suave, si es necesario.

PRECAUCIÓN: DESCONECTE LA UNIDAD DE LA FUENTE DE ALIMENTACIÓN ANTES DE LIMPIARLA.

ADVERTENCIA: riesgo de descarga eléctrica. Desconecte el equipo de la alimentación antes de limpiarlo. Asegúrese de que no entre líquido en el interior.

Atención: no utilice disolventes, productos químicos agresivos, amoníaco ni agentes abrasivos.



7.2 Resolución de problemas

1 Ajustes.

Síntoma	Causa probable	Solución
Error EEP	Error de suma de control de EEPROM	Datos de EEPROM dañados
No se enciende	1. USB mal enchufado/conectado al PC. 2. Alimentación mal enchufada/conectada. 3. Toma sin electricidad. 4. Pilas agotadas. 5. Otro fallo.	1. Revise conexiones USB y que el cable esté bien conectado. 2. Revise alimentación y conexión correcta a la toma. 3. Compruebe fuente de alimentación. 4. Cambie pilas. 5. Mantenimiento necesario.
No se pone a cero o no al encender	1. Pesos superiores a los límites permitidos. 2. Peso inestable. 3. Célula dañada.	1. Retire pesos. 2. Espere estabilidad; compruebe vibraciones o movimientos excesivos alrededor de báscula/peso, o aumente filtrado. 3. Mantenimiento necesario.
No se calibra	Interruptor de seguridad LFT encendido	

Síntoma	Causa probable	Solución
Unidad deseada no se muestra	Unidad desactivada	Active la unidad en Unit.
No se cambia el menú	Menu bloqueado	Contacte con el servicio técnico de TecnIPés.
Error 8.1	Lectura sobre límite de cero al encender	1. Retire carga. 2. La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.
Error 8.2	Lectura bajo límite de cero al encender	1. Añada peso. 2
Error 8.3	Lectura sobre límite de sobrecarga	Reduzca carga.
Error 8.4	Lectura bajo límite de carga insuficiente	1. Añada peso. 2
Error 8.6	Valor superior a 6 dígitos	Reduzca carga.
Error 9.5	Faltan datos de calibración	Contacte con el servicio técnico de TecnIPés.
Símbolo de batería parpadeante	Batería baja	Cambie las pilas.
CAL E	Fallo de calibración	Contacte con el servicio técnico de TecnIPés.

7.3 Asistencia técnica del fabricante

Si la resolución de problemas no resuelve el problema, contacte con un agente de servicio autorizado por el fabricante.

8.1 Clasificación del equipo

Condición	Especificación
Uso	Solo interiores
Altitud	2000 m / 6562 ft
Temperatura de funcionamiento	-10 °C a 40 °C / 14 °F a 104 °F
Humedad	Máximo 80 % HR hasta 31 °C (87.8 °F), disminuyendo linealmente a 50 % HR a 40 °C (104 °F)
Alimentación	5 VCC, 1 A; fuentes certificadas o aprobadas con SELV y salida de energía limitada; o 4 pilas AA (LR6)
Fluctuaciones de red	Hasta ± 10 % de la tensión nominal
Sobretensión / instalación	Categoría II
Contaminación	Grado 2

Tabla 8-1: especificaciones

Característica	i-DT25P
Modelo	i-DT25P
Construcción	Carcasa de plástico ABS
Resolución máxima	1:30,000
Resolución máxima aprobada	1:6000 e Clase III @ 1,5 μ V/e (CE, OIML); 1:10.000 (NTEP/Medición Canadá) Clase III
Unidades de pesaje	Kilogramo, Gramo, Libra, Onza, Libra:Onza, Tonelada (Tonelada métrica)
Modos	Pesaje, recuento, Pesaje Dinámico / Retención de Pantalla, Totalización, Retención de Picos
Pantalla	LCD de 7 segmentos con retroiluminación blanca
Teclado	4 teclas mecánicas

Característica	i-DT25P
Voltaje de excitación de célula de carga	5VDC
Accionamiento de célula de carga	Hasta 6 × 350 ohm
Sensibilidad de entrada de célula de carga	Hasta 3 mV/V
Potencia	4 baterías AA (LR6), alimentación USB o CA
Vida útil de batería	70 horas de uso continuo con retroiluminación apagada
Interfaz	RS232 y USB estándar
Dimensiones de envío	300 × 265 × 135 mm / 11.8 × 10.4 × 5.3 in
Dimensiones de producto (Long. × Anch. × Alt.)	205 × 105 × 43 mm / 8.0 × 4.1 × 1.7 in
Peso neto aprox.	0.8 kg / 1.8 lb
Peso de envío aprox.	1 kg / 2.2 lb
Temperatura de funcionamiento	-10°C a 40°C / 14°F a 104°F

8.2 Servicio técnico

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

9. Conformidad indicada por el fabricante

La marca correspondiente en el producto indica el cumplimiento de las siguientes normas según el manual del fabricante.

Unión Europea



El fabricante declara cumplimiento de las normas armonizadas aplicables de las Directivas 2011/65/UE (RoHS), 2014/30/UE (EMC), 2014/35/UE (LVD) y 2014/31/UE (NAWI). Consulte la Declaración CE correspondiente al equipo.

Reino Unido



El fabricante declara cumplimiento de las normas aplicables de restricción de sustancias peligrosas en equipos eléctricos y electrónicos de 2012, compatibilidad electromagnética de 2016, seguridad de equipos eléctricos de 2016 e instrumentos de pesaje no automáticos de 2016. Consulte la declaración correspondiente al equipo en su documentación.

Eliminación RAEE



El producto cumple la Directiva 2012/19/UE (RAEE). Deséchelo según la normativa local en un punto específico de recogida de aparatos eléctricos y electrónicos. Para las instrucciones de eliminación en Europa, consulte la documentación del equipo.

RCM



EN 61326-1.

CSA



UL 61010-1; CAN/CSA-C22.2 N.º 61010-1.

Marcas metrológicas del original del fabricante



Marcas reproducidas del original del fabricante.



ISED Canada

Declaración de conformidad ISED Canada: CAN ICES-003(A) / NMB-003(A).

Declaración del proveedor FCC — OHAUS

Radiador involuntario según 47 CFR Parte B. Marca: OHAUS CORPORATION. Modelo o familia: i-C71.

Emisor de la declaración: Ohaus Instruments (Changzhou) Co., Ltd.; Building C, No. 6 Zhengqiang Road, Xuejia Town, Xinbei District, Changzhou; Jiangsu 213022, China; teléfono +86 519 85287270.

Responsable en EE. UU.: Ohaus Corporation; 8 Campus Drive, Suite 105; Parsippany, NJ 07054, Estados Unidos; teléfono +1 973 377 9000; www.ohaus.com.

Este aparato ha sido probado y cumple los límites para dispositivos digitales de clase A del apartado 15 de las normas FCC. Los límites ofrecen protección razonable frente a interferencias nocivas en un entorno comercial. Genera, utiliza y puede emitir radiofrecuencia; si no se instala y usa conforme a las instrucciones puede perjudicar las comunicaciones por radio. En una zona residencial probablemente causará interferencias

nocivas, cuya corrección será a cargo del usuario. Cambios o modificaciones no aprobados expresamente por la parte responsable de conformidad podrían anular la autorización del usuario para utilizar el equipo.

10.1 Salida continua estándar MT

La suma de control puede activarse o desactivarse. Los datos tienen 17 o 18 bytes. Los dígitos no significativos del peso y tara se transmiten como espacios. La salida continua permite la compatibilidad con productos OHAUS que necesitan peso en tiempo real.

Carácter	Dato
1	STX
2	SB-A
3	SB-B
4	SB-C
5–10	Peso indicado: MSD, –, –, –, –, LSD
11–16	Peso de tara: MSD, –, –, –, –, LSD
17	CR
18	CHK (opcional)

Notas de formato MT

1. STX es el carácter ASCII de inicio de texto (02 hex), siempre transmitido. 2. Los bytes de estado A, B y C se definen en las tablas siguientes. 3. Peso mostrado bruto o neto: seis dígitos, sin coma ni signo decimal. Los ceros iniciales sin significado se sustituyen por espacios. 4. Tara: seis dígitos, sin punto decimal. 5. CR es retorno de carro ASCII (0D hex). 6. CHK se transmite solo si está activado. Detecta errores de transmisión; es el complemento a dos de los siete bits de orden bajo de la suma binaria de todos los caracteres anteriores, incluidos STX y CR.

Tabla 10-2: byte A, punto decimal

Bits 2, 1, 0	Ubicación
000	XXXXX00

Bits 2, 1, 0	Ubicación
001	XXXXX0
010	XXXXXX
011	XXXXX.X
100	XXXX.XX
101	XXX.XXX
110	XX.XXXX
111	X.XXXXX

Byte A: código de compilación

Bits	Función
4, 3 = 0, 1	X1
4, 3 = 1, 0	X2
4, 3 = 1, 1	X5
5	Siempre = 1
6	Siempre = 0

Tabla 10-3: byte B

Bit	Función
0	Bruto = 0; Neto = 1
1	Signo: positivo = 0; negativo = 1
2	Fuera de rango = 1 (sobrecapacidad o bajo cero)
3	Movimiento = 1; estable = 0
4	lb = 0; kg = 1; consulte también byte C, bits 0, 1, 2

Bit	Función
5	Siempre = 1
6	Cero no captado después del encendido = 1

Tabla 10-4: byte C, unidades

Bits 2, 1, 0	Descripción del peso
000	lb o kg según byte B, bit 4
001	Gramos (g)
010	Toneladas métricas (t)
011	Onzas (oz)
100	No se utiliza
101	No se utiliza
111	Toneladas (t)
111	Sin unidades

Byte C: otros bits

Bit	Función
3	Solicitud de impresión = 1
4	Expandir datos $\times 10 = 1$; normal = 0
5	Siempre = 1
6	Siempre = 0

10.2 Comandos MT-SICS: nivel 0

Nivel	Comando	Función
0	@	Restablecer la báscula
0	I1	Consultar nivel SICS y versiones SICS
0	I2	Consultar datos de la báscula
0	I3	Consultar versión de software
0	I4	Consultar número de serie
0	S	Enviar valor de peso estable
0	SI	Enviar peso inmediatamente
0	SIR	Enviar peso repetidamente
0	Z	Poner a cero
0	ZI	Poner a cero inmediatamente

10.2 Comandos MT-SICS: nivel 1

Nivel	Comando	Función
1	D	Escribir texto en pantalla
1	DW	Pantalla del peso
1	SR	Enviar y repetir peso estable
1	T	Tara
1	TA	Valor de tara
1	TAC	Borrar tara
1	TI	Tarar inmediatamente

10.2 Comandos MT-SICS: nivel 2

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de Tecnipés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

Nivel	Comando	Función
2	I10	Consultar/definir ID de báscula
2	I11	Consultar tipo de báscula
2	P100	Imprimir en impresora
2	P101	Imprimir peso estable
2	P102	Imprimir peso actual inmediatamente
2	SIRU	Enviar peso inmediatamente en unidad actual y repetir
2	SIU	Enviar peso inmediatamente en unidad actual
2	SNR	Enviar peso estable y repetir tras cada cambio de peso
2	SNRU	Enviar peso estable en unidad actual y repetir tras cada cambio de peso
2	SRU	Enviar peso en unidad actual y repetir
2	ST	Tras pulsar Transfer, enviar peso estable
2	SU	Enviar peso estable en unidad actual
2	M01	Modo de pesaje
2	M02	Ajuste de estabilidad
2	M03	Función de cero automático
2	M21	Consultar/establecer unidad
2	PRN	Imprimir en cada interfaz de impresora
2	RST	Reiniciar
2	SFIR	Enviar peso inmediatamente y repetir rápidamente
2	SIH	Enviar peso inmediatamente en alta resolución
2	SWU	Cambiar unidad

Nivel	Comando	Función
2	SX	Enviar registro de datos estables
2	SXI	Enviar registro de datos inmediatamente
2	SXIR	Enviar registro de datos inmediatamente y repetir
2	U	Cambiar unidad

10.3 Comandos OHAUS

La báscula reconoce los comandos de la tabla; devuelve «ES» si el comando no es válido. Añada `\r\n` tras cada comando (`\r` = `\return`; `\n` = `\newline`). Sustituya los parámetros por sus valores reales. Los espacios son necesarios: respételes al introducir comandos.

Comando	Función
P	Imprimir peso mostrado, estable o inestable
IP	Imprimir peso mostrado inmediatamente, estable o inestable
CP	Imprimir peso continuamente
SP(0-60)	Imprimir peso cuando es estable
Z	Como pulsar Zero
T	Como pulsar Tare
TA	Configurar: TA + valor de tara y unidad (ejemplo TA 5 kg). Consultar: TA.
U	Configurar: U + ID de unidad (ejemplo U 1). Consultar: U. Consulte tabla 10-5.
M	Configurar: M + ID de aplicación (ejemplo M 0). Consultar: M. Consulte tabla 10-6.
PSN	Imprimir número de serie
PV	Imprimir nombre, revisión de software y LFT ON si el interruptor LFT está ON
H x "texto"	Cadena de impresión: x = 1–5; texto de hasta 40 caracteres alfanuméricos
F x "texto"	Cadena de pie de página: x = 1–2; texto de hasta 40 caracteres alfanuméricos

Tabla 10-5: ID de unidad

ID	Unidad	Abreviatura
0	Gramo	g
1	Kilogramo	kg
7	Libra	lb
8	Onza	oz
20	Libra:onzas	lb:oz

Tabla 10-6: ID de aplicación

ID	Aplicación
0	Pesaje
4	Dinámica
6	Totalización
18	Alerta de peso

10.4 Impresión OHAUS: g, kg, lb, oz

Cada campo va seguido de un espacio delimitador ASCII 32. Peso: hasta 11 caracteres justificados a la derecha; si es negativo, – inmediatamente a la izquierda del carácter más significativo. Unidad: hasta 5 caracteres justificados a la derecha; si Unit está OFF en Print Content, se elimina y sustituye por espacios. Estabilidad: espacio para peso estable, ? para inestable. T/N/G/PT: T para tara; N para neto; G o nada para bruto; PT para tara preestablecida. Los caracteres finales dependen del menú FEED.

Campo	Longitud
Peso (derecha)	11
Espacio	1
Unidad (derecha)	5
Espacio	1

Campo	Longitud
Estabilidad (?)	1
Espacio	1
T/N/G/PT (derecha)	2
Terminador	2

Impresión OHAUS: lb:oz

Cada campo Espacio delimita los demás campos. Peso1: [a] caracteres justificados a la derecha; para peso negativo, – inmediatamente a la izquierda del dígito más significativo. Unidad1: 2 caracteres justificados a la izquierda. Peso2: [b] caracteres justificados a la derecha. [a]+[b] tiene longitud fija de 10 caracteres. Unidad2: 2 caracteres justificados a la izquierda. Estabilidad: 1 carácter, espacio si estable y ? si inestable. T/N/G/PT: T para tara; N para neto; G o nada para bruto; PT para tara preestablecida. Los caracteres finales dependen de FEED.

Campo	Longitud
Peso1 (lb)	a
Espacio	1
Unidad1	2
Espacio	1
Peso2 (oz)	b
Espacio	1
Unidad2	2
Espacio	1
Estabilidad	1
Espacio	1
T/N/G/PT (derecha)	2
Terminador	2