



# 180 y 180EU

## INDICADOR DE PESO

### Instalación y manual técnico



8555-M357-01 Rev J  
02/15

PO BOX 151 WEBB CITY, MO 64870  
PH (417) 673-4631 - FAX (417) 673-5001  
[www.cardinalscales.com](http://www.cardinalscales.com)

Impreso en USA

Asistencia técnica: Teléfono: 866-254-8261 • [tech@cardet.com](mailto:tech@cardet.com)



# TABLA DE CONTENIDO

Especificaciones	Page 1
Declaración de conformidad europea	Page 2
Requisitos de Preparación del Sitio	Page 3
Instalación	Page 5
Desempaque	Page 5
Montaje	Page 5
Interconexiones	Page 5
Adaptador de corriente alterna (AC)	Page 5
Conexión de celda de carga	Page 6
Conexiones de celdas de carga con hasta 30 pies de cable	Page 6
Instalación del cable puerto serie	Page 7
Principal PCB y Puentes	Page 7
Funciones del teclado	Page 8
Anunciadores	Page 9
Configuración y calibración	Page 10
Ajuste de f-snap	Page 16
Revisión de configuración	Page 16
Formatos de datos en serie	Page 17
Instalación del sellado de calibración	Page 20
Códigos de error	Page 20
Antes de llamar al servicio	Page 21
Cuidado y limpieza	Page 21
Lista de identificación de piezas	Page 21
Identificación de piezas	Page 22

NUMERO DE SERIE _____
FECHA DE ADQUISICION _____
ADQUIRIDA POR _____
_____
_____
_____
CONERVE ESTA INFORMACION PARA FUTURO USO

## PRECAUCION

**Antes de usar este indicador, lea este manual y preste especial atención a todos los símbolos DE “AVISOS”:**

 <p><b>IMPORTANTE</b></p>	 <p><b>ADVERTENCIA ELECTRICA</b></p>	 <p><b>ESTATICO SENSIBLE</b></p>
--	---	--

## DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD DE FCC

Este equipo genera usos, puede radiar radiofrecuencia y si no se instala y utiliza de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencias en las comunicaciones de radio. Se ha probado y establecido que cumple con los límites de un dispositivo informático de Clase A de conformidad con la Sub-parte J de la Parte 15 de las normas de la FCC, que están diseñados para proporcionar una protección razonable contra dicha interferencia cuando se opera en un entorno comercial. El funcionamiento de este equipo en un área residencial puede causar interferencia, en cuyo caso el usuario será responsable de tomar las medidas necesarias para corregir la interferencia.

Puede encontrar el folleto "Cómo Identificar y Resolver Problemas de Interferencia de Radio TV" preparado por la Comisión Federal de Comunicaciones. Está disponible en la Oficina de Imprenta del Gobierno de los Estados Unidos, Washington, D.C. 20402. Solicite el número de existencia 001-000-00315-4.

## ELIMINACIÓN ADECUADA

Cuando este dispositivo llega al final de su vida útil, debe desecharse apropiadamente. No debe eliminarse como residuos municipales no clasificados. Dentro de la Unión Europea, este dispositivo debe devolverse al distribuidor desde donde se compró para su eliminación. Esto está de acuerdo con la Directiva de la UE 2002/96 / EC. En América del Norte, el dispositivo debe eliminarse de acuerdo con las leyes locales en relación con la eliminación de desechos de aparatos eléctricos y electrónicos.

Es responsabilidad de todos ayudar a mantener el medio ambiente y reducir los efectos de las sustancias peligrosas contenidas en los equipos eléctricos y electrónicos en la salud humana. Por favor haga su parte asegurándose de que este dispositivo se elimine correctamente. El símbolo que se muestra a la derecha indica que este dispositivo no debe eliminarse en programas de residuos municipales no clasificados.



## DERECHOS DE AUTOR

Todos los derechos reservados. Queda prohibida la reproducción o uso de cualquier manera sin autorización expresa por escrito de contenido editorial o pictórico. No se asume ninguna responsabilidad de patente con respecto al uso de la información contenida en este documento.

## RENUNCIA

Aunque todas las precauciones se han tomado en la preparación de este manual, el Vendedor no asume ninguna responsabilidad por errores u omisiones. Tampoco se asume ninguna responsabilidad por los daños resultantes del uso de la información aquí contenida. Todas las instrucciones y los diagramas se han comprobado para la exactitud y la facilidad de la aplicación; sin embargo, el éxito y la seguridad en el trabajo con herramientas dependen en gran medida de la precisión, habilidad y precaución individuales. Por esta razón, el Vendedor no puede garantizar el resultado de ningún procedimiento aquí contenido. Tampoco pueden asumir la responsabilidad por cualquier daño a la propiedad o daño a las personas ocasionadas por los procedimientos. Las personas que participan en los procedimientos lo hacen por su cuenta y riesgo.

# PRESUPUESTO

## Requerimientos de energía:

180	De 100 a 240 VCA 50/60Hz 12 VDC 1A enchufe de pared adaptador de corriente alterna listado UL/CSA, (número de pieza Cardinal 6800-1045 enchufe de EE.UU.)
180EU	De 100 a 240 VCA 50/60 Hz 12 VDC 1A enchufe de pared Adaptador de corriente AC listado UL / CSA, (número de pieza Cardinal 6800-1045 USA Plug), (número de pieza Cardinal 6805-0003 EE.UU. a adaptador de enchufe EURO), (número de pieza Cardinal 6805-0004 EE. UU. a Británico / UK adaptador de enchufe).

Tipo de caja: 304 Pared de acero inoxidable o mesa de montaje

Tamaño de la caja: 7.70" W. x 3.77" H x 1.28" D  
(196mm Ancho x 96mm Alto. x 33mm. D)

Peso: 2.1 lb

Ambiente de funcionamiento: Temperatura: De 14 a 104 °F (-10 a +40 °C)

Pantalla: Seis dígitos, siete segmentos, 0.56" pulgadas (14 mm) de alto, LED rojo de alta intensidad

Excitación del transductor: 8 VDC (V CC)

Rango de entrada de señal: -0.6 mV / V a +3 mV / V

Número de celdas de carga: hasta 4 cada 350Ω

Longitud del cable de la celda de carga: 30 pies máximos

Valor de división: 1, 2, 5, 10 ó 20 x 1, 0.1, 0.01, 0.001

Sensibilidad, Máximo: 1.28 uV/división visualizada

Resolución: 5,000 divisiones aprobadas  
10,000 divisiones No Aprobadas

Frecuencia de muestreo: 1 a 16 muestras por segundo, seleccionable

Rango Auto Zero: 0 a 18 por 0.5 divisiones

Unidades de Pesaje: Libras, Kilogramos, Onzas

Teclado: codificado por color tipo de membrana, 6 teclas

Estándar E/S: (1) RS232 bidireccional

# DECLARACIÓN DE CONFORMIDAD EUROPEA

Fabricante: Cardinal Scale Manufacturing Company  
P O Box 151  
203 East Daugherty  
Webb City, Missouri 64870 Estados Unidos

Teléfono. 417 673 4631  
Fax. 417 673 5001

Producto: Instrumento no automático de indicación de peso  
Número de modelo: 180EU  
Número de serie: EXXXYY-ZZZ  
donde XXX = día del año  
AA = últimos dos dígitos del año  
ZZZ = número secuencial

El firmante abajo por la presente declara, en nombre de Cardinal Scale Manufacturing Company de Webb City, Missouri, que el producto arriba mencionado, al que se refiere esta declaración, está de acuerdo con las disposiciones de:

Directiva 2006/95/CE del Consejo sobre baja tensión  
Número de Informe de Prueba 0206-1 Cardinal Scale Mfg. Co.

Directiva 90/384/CEE del Consejo, de 20 de junio de 1990, relativa a la armonización de las legislaciones de los Estados miembros en materia de pesaje no automático  
Sistemas modificados por:

Directiva 93/68 / CEE del Consejo (22 de julio de 1993)  
Certificado de UE número de tipo de aprobación: DK 0199.115

El archivo técnico de construcción requerido por esta Directiva se mantiene en la sede corporativa de Cardinal Scale Manufacturing Company, 203 East Daugherty, ciudad de Webb, Missouri.



Mark Levels  
Administrador de Garantía de Calidad

# REQUISITOS DE PREPARACIÓN DEL SITIO

Los Indicadores de Peso Modelo 180 y 180EU son instrumentos de precisión que indican el peso. Al igual que con cualquier instrumento de precisión, requieren un entorno aceptable para operar con el máximo rendimiento y fiabilidad. Esta sección se proporciona para ayudarle a obtener tal ambiente.

## Ambiental

Los Indicadores de Peso Modelo 180 y 180EU cumplen o exceden todos los requisitos de certificación dentro de un rango de temperatura de 14 a 104 °F (-10 a 40 °C).

Para mantener los requisitos de enfriamiento al mínimo, el indicador debe colocarse fuera de la luz directa del sol y para proporcionar una circulación de aire adecuada, mantener el área despejada alrededor del indicador.

No coloque el indicador directamente en frente de una ventilación de calefacción o refrigeración. Tal ubicación someterá el indicador a cambios bruscos de temperatura, lo que puede dar lugar a lecturas de peso inestables.

Asegúrese de que el indicador tenga una alimentación de CA buena y limpia, debidamente conectado a tierra. En áreas sujetas a rayos, se debe instalar una protección adicional para minimizar los daños por rayos, tales como supresores de sobretensiones.



## Energía eléctrica

Los indicadores 180 y 180EU han sido diseñados para operar desde un adaptador de alimentación de CA de 100 a 240 V CA 50/60 Hz 12 V CC 1A enchufado en pared UL / CSA (número de pieza Cardinal 6800-1045).

- El tomacorriente que suministra energía al indicador debe estar en un circuito separado del panel de distribución y dedicado al uso exclusivo del indicador.
- La toma de corriente se instalará cerca del equipo y será de fácil acceso.
- El cableado debe cumplir con los códigos y ordenanzas eléctricas nacionales y locales y debe ser aprobado por el inspector local para asegurar el cumplimiento.
- En las instalaciones que requieren alimentación de 230 V CA, es responsabilidad del cliente que un electricista cualificado instale el enchufe del adaptador de alimentación adecuado que cumpla con los códigos eléctricos nacionales y los códigos y ordenanzas locales.

# REQUISITOS DE PREPARACIÓN DEL SITIO, CONTENIDO.

## Interferencia eléctrica de ruido

Para evitar interferencias eléctricas, asegúrese de que todos los demás enchufes de pared para uso con equipos de aire acondicionado y calefacción, iluminación u otro equipo con cargas altamente inductivas, como soldadores, motores y solenoides estén en circuitos separados del indicador. Muchas de estas perturbaciones se originan en el propio edificio y pueden afectar seriamente el funcionamiento del indicador. Estas fuentes de perturbaciones deben ser identificadas y se deben tomar medidas para prevenir posibles efectos adversos en el indicador. Ejemplos de alternativas disponibles incluyen transformadores de aislamiento, reguladores de potencia, fuentes de alimentación interrumpibles o filtros de línea sencillos.

## Supresión transitoria

Las siguientes recomendaciones ayudarán a reducir los transitorios:

- Siempre utilice cables blindados para conectar los cables de señal al indicador de peso.
- Asegure los cables en los clips de cable que se encuentran en el interior del indicador.
- Conecte el blindaje del cable (extremo del indicador solamente) a un punto de tierra dentro del indicador. Mantenga los cables que se extienden más allá del blindaje lo más corto posible.
- No ejecute cables de celdas de carga ni de señal desde el indicador de peso a lo largo de los lados o paralelos al cableado que transporta corriente alterna. Si es inevitable, coloque la celda de carga y los cables de señal a un mínimo de 24" pulgadas (60 cm) de distancia de todo el cableado de CA.
- Utilice siempre supresores de arco en todos los contactos de relé de potencia de CA (consulte las recomendaciones en [http://www.paktron.com/pdf/Quencharch\\_QRL.pdf](http://www.paktron.com/pdf/Quencharch_QRL.pdf)).
- Utilizar relés de conmutación de tensión cero, si es posible aislados ópticamente.

## Inmunidad RFI (Interferencia de Radio Frecuencia)

El funcionamiento de equipos electrónicos sensibles puede ser afectado negativamente por las transmisiones de radio RF (Radio Frecuencia). Los indicadores de peso digitales son uno de esos tipos de equipos. Las transmisiones de radio provienen de cosas como transmisores de radio portátiles y teléfonos celulares. Un síntoma de RFI (Interferencia de Radio Frecuencia) en un indicador de peso digital es la inestabilidad de la indicación de peso durante una transmisión de radio.

Los indicadores de peso digital Cardinal están diseñados con una conexión de puesta a tierra especial y blindaje RFI para lograr un alto grado de inmunidad a RFI común. Para maximizar la inmunidad del indicador de peso digital a las transmisiones de radio, siga estas pautas:

1. SIEMPRE utilice cable blindado para todas las conexiones de E / S (Entrada / Salida) al indicador de peso digital.
2. NUNCA opere ningún transmisor de radio dentro de los 2 metros (~ 6 pies) del indicador de peso.
3. NUNCA conecte los cables de serie E / S, digitales o analógicas no terminadas a las tarjetas de circuito impreso internas del indicador de peso digital.
4. MANTENGA el dispositivo de E / S externo previsto conectado a los cables de E / S entre el indicador de peso digital.
5. SIEMPRE conecte el blindaje del cable blindado al conector del conector del panel posterior del indicador u otro terminal de tierra más cercano dentro del indicador.
6. SIEMPRE conecte el blindaje del cable blindado de E / S solamente en el extremo del indicador. Deje el blindaje sin conexión en el dispositivo de E / S.

# INSTALACION

## Desempaque

Retire cuidadosamente el indicador de la caja de embalaje e inspecciónelo para ver si hay evidencia de daños que pudieran haber ocurrido durante el transporte. Mantenga el cartón y el material de empaque para el envío de devolución si es necesario. El comprador es responsable de presentar todas las reclamaciones por cualquier daño o pérdida incurridos durante el tránsito.

**Si su indicador ya está instalado en una escala, la siguiente información de instalación no se aplica a usted.**

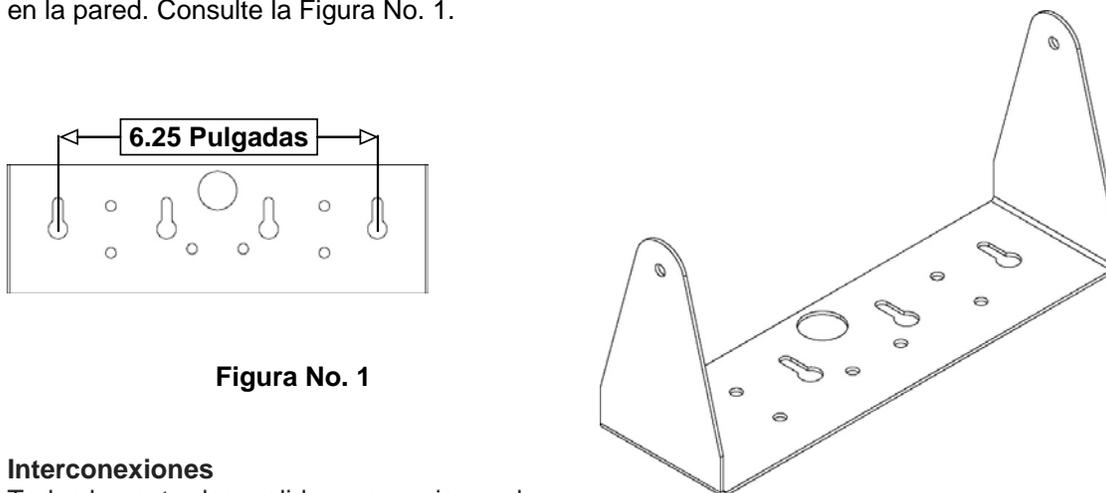
## Montaje

El indicador 180 y 180EU puede venir montado en una columna o puede optar por montarlo en un escritorio o una pared. Refiérase a la Figura No. 1 para las ilustraciones del soporte de la base. Dos (2) agujeros están ubicados en el soporte de la base para fijación a la pared. Este soporte se puede quitar o dejar en su lugar para el uso de escritorio.

Independientemente de cómo y dónde montar el indicador, debe estar en un área segura donde no estará en el camino del tráfico normal. El lugar elegido debe estar libre de temperaturas extremas y agua, no está sujeto a la luz directa del sol y debe montarse donde la pantalla sea fácilmente visible y al alcance del operador.

Si se monta en la pared, asegúrese de que la estructura y los pernos de montaje sean de suficiente resistencia para soportar el indicador. El soporte de montaje debe estar bien sujeto a la pared para que no se suelte.

El indicador se puede montar en un escritorio u otra superficie lisa, superficie horizontal o puede montarse en una pared usando dos tornillos # 10 situados a 6.25 pulgadas de distancia en la pared. Consulte la Figura No. 1.



**Figura No. 1**

## Interconexiones

Todas las entradas, salidas y conexiones de alimentación al indicador 180 y 180EU se hacen en el panel inferior del indicador. Las conexiones para la entrada de la celda de carga y el puerto serie RS-232 se realizan a través de conectores sub-miniatura en forma de "D" de 9 pines. El adaptador de alimentación de CA de 12VDC, 1 AMP con enchufe de pared UL / CSA se conecta mediante un conector de alimentación. La Figura 2 ilustra la disposición del panel de conexión inferior del indicador.

## Adaptador de corriente alterna

Para alimentar el 180 y el 180EU utilizando el adaptador de alimentación de CA de 12 VCC, conecte el enchufe del adaptador en el conector de alimentación en el panel inferior del indicador y luego conecte el adaptador de alimentación en el tomacorriente adecuado. Consulte la Figura No. 2. En los modelos que requieran 230 VAC, es responsabilidad del cliente obtener el enchufe del adaptador de corriente correcto.

## CONTENIDO DE INSTALACION.

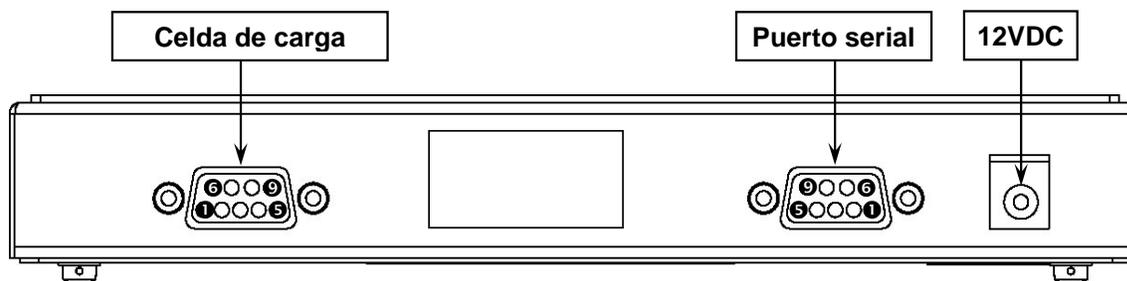


Figura No. 2

### Conexión de celdas de carga



**¡ADVERTENCIA!** Desconecte cualquier fuente de alimentación externa de la celda de carga antes de conectar las celdas de carga al indicador. Si no lo hace, el indicador se dañará permanentemente.

La celda de carga se conecta al indicador 180 y 180EU a través de un conector DE-9P en la parte inferior del indicador. Consulte la Figura No. 2 y la tabla a continuación para identificar los PIN del conector. Asegúrese de que los pines están correctamente identificados antes de soldar un cable a ellos. Asegúrese de que los tornillos de retención del conector se utilizan para sujetar firmemente el conector del cable de la celda de carga a la tarjeta de entrada de escala.

#### CONECTOR DE CELDA DE CARGA DE-9S

<u>NO. DE PIN</u>	<u>Función</u>	<u>NO. DE PIN</u>	<u>Función</u>
1	+ EXCITACION	6	- EXCITACION
2	- SEÑAL	7	+ SEÑAL
3	NC	8	NC
4	-SENTIDO	9	+SENTIDO
5	PROTECION		

#### INFORMACION DEL CONECTOR

<u>DESCRIPCION</u>	<u>ARTICULO</u>	<u>NUMERO DE PARTE CARDINAL</u>
CONECTOR	DE9-P	6610-2379
ARMAZON DEL CONECTOR	C883010001	6610-1131

### Conexión de la célula de carga hasta con 30 pies de cable

Para instalaciones hasta con 30 pies de cable entre el indicador y las celdas de carga, deben usarse cables de detención. Los cables de detención deben estar conectados entre el SENTIDO + y el SENTIDO - en el indicador y los cables + EXCITACION y -EXCITACION de las celdas de carga o de los terminales SENTIDO + y el SENTIDO - del tablero de compensación de celdas de carga o del tablero de recorte de junta de sección. Para que el indicador utilice los cables de detección, los puentes de sensores deben estar abiertos.



**ADVERTENCIA:** No se recomienda una instalación con más de 30 pies de cable entre el indicador y las celdas de carga.

## INSTALACION A CONTINUACION.

### Instalación del cable del puerto de serie

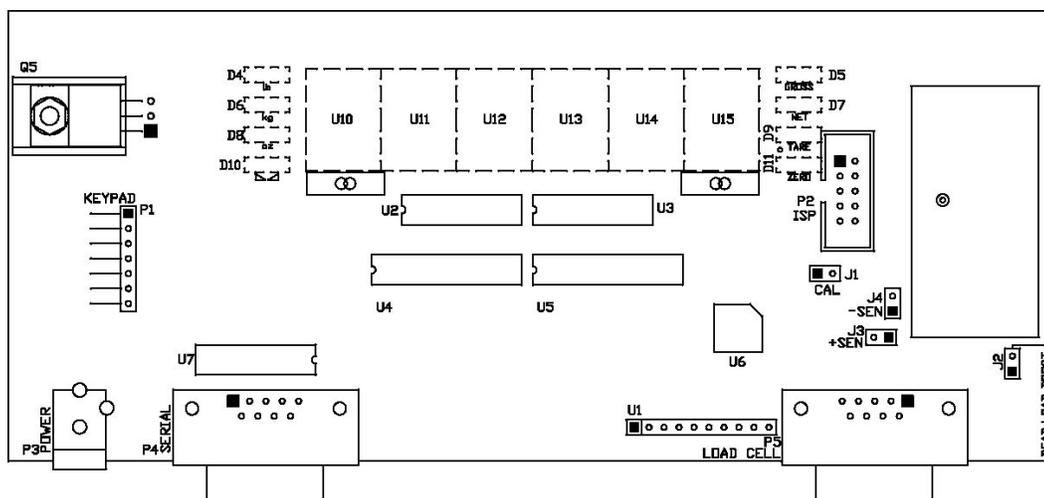
El indicador 180 y 180EU puede conectarse a una impresora para registrar el peso y los datos asociados o puede estar conectado a una pantalla remota o a un ordenador para la transmisión de datos de peso. Los datos de peso pueden ser transmitidos a petición (pulsando la tecla PRINT o al recibir un comando del ordenador). Consulte la Figura No. 2 y la tabla a continuación para identificar los pasadores utilizados.

<u>NO. DE PIN</u>	<u>Función</u>	<u>NO. DE PIN</u>	<u>Función</u>
1	NC	5	GND
2	RXD	6	NC
3	TXD	7	NC
4	NC		

El puerto serie se puede configurar durante el proceso de configuración y calibración o durante la operación de revisión de la configuración. Tenga en cuenta que es posible seleccionar la operación del puerto serie, así como seleccionar la velocidad en baudios utilizando cualquiera de los métodos.

### PCB Principal y Puentes

**ATENCIÓN: Retire el panel posterior para acceder a los puentes y al conector ISP.**



**Figura No. 3**

#### **J1 – PUENTE DE CALIBRACION**

El puente J1 debe estar instalado para operar el indicador. Para comenzar el proceso de configuración y calibración, J1 debe ser removido y reinstalado con el indicador encendido.

#### **J2 - CARGADOR DE LA CARGA MORTA**

Para cargas muertas muy bajas (menos del 10% de la capacidad combinada de la celda de carga), conecte el puente J2 de carga de carga muerta en la placa de circuito impreso.

#### **J3 y J4 – PUENTE DESENTIDOS**

Si no se usan los cables de detección, debe instalar puentes de enchufe en J3 y J4 (adyacente al conector P1). Estos puentes conectan los cables de detección a los cables de excitación. Si se usan cables de detección, estos puentes enchufables deben colocarse en un pin de enchufe solamente o retirarse y almacenarse para uso posterior.

#### **P2 - ISP (EN LA PROGRAMACION DEL SISTEMA) CONECTOR**

Este conector se utiliza para actualizaciones de firmware utilizando su computadora.

## FUNCIONES DEL TECLADO

Los indicadores 180 y 180EU están equipados con un teclado de 6 teclas. El teclado se utiliza para introducir comandos y datos en el indicador. Esta sección describe cada tecla junto con su función normal. Es útil referirse al indicador real mientras lee esta sección.

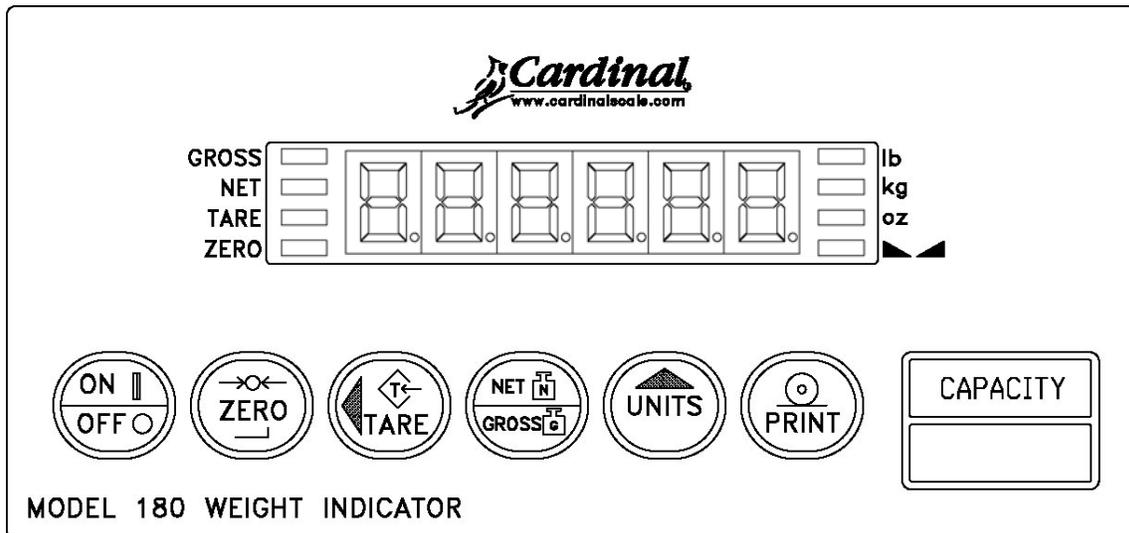


Figura No. 4



El teclado de membrana no debe utilizarse con objetos puntiagudos (lápices, bolígrafos, uñas, etc.). El daño al teclado resultante de esta práctica NO está cubierto por la garantía.

### ON/OFF KEY (Tecla de encendido / apagado)

Esta tecla realiza dos funciones. Presionándolo cuando el indicador esté apagado, se aplicará energía al indicador. Si el indicador ya está encendido, al presionar esta tecla se apagará el indicador.

### ZERO (→○←/↵) KEY (CERO (→○←/↵) TECLA)

Pulsando esta tecla se hará una puesta a cero inmediata de la indicación de peso hasta el límite seleccionado de 4% o 100% de la capacidad de la báscula. Esta selección se realiza durante la configuración y calibración del indicador. Tenga en cuenta que el indicador no responderá a este comando a menos que la visualización de peso sea estable.

### TARE/◀ LEFT ARROW KEY (TARA /◀ TECLA DE FLECHA IZQUIERDA)

Pulsando esta tecla solo se almacenará el peso bruto actual como el nuevo peso de tara y la visualización de peso cambiará al modo de visualización de peso neto (el anunciador neto se encenderá). Durante la configuración y la calibración, esta tecla se utiliza para seleccionar el dígito a cambiar.

### NET/GROSS KEY (TECLA NETO/BURTO)

Esta tecla se utiliza para alternar entre los modos NetO y Peso bruto. El modo seleccionado se indica encendiendo el anunciador apropiado en la pantalla. Tenga en cuenta que si no se ha introducido ningún peso de tara válido, al pulsar esta tecla se producirá un error momentáneo en la pantalla *notArE* y el indicador permanecerá en el modo de peso bruto.

### UNITS/▲ UP ARROW KEY (UNIDADES / ▲ FLECHA ARRIBA LLAVE)

Esta tecla se utiliza para varias funciones. En funcionamiento normal, esta tecla se utiliza para seleccionar las unidades en las que se va a visualizar el peso. Las unidades de medida disponibles (unidad1 y unidad2) se seleccionan en la configuración. Las unidades disponibles incluyen libras, kilogramos y onzas. Tenga en cuenta que no todas las combinaciones son compatibles. Durante la configuración y calibración, esta tecla se utiliza para incrementar el valor.

## FUNCIONES DEL TECLADO A CONTINUACION.

### Ⓞ PRINT (IMPRIMIR)

Al pulsar esta tecla se iniciará la transmisión de datos de peso a través del puerto serie a menos que la característica de salida de datos continuo se haya habilitado durante la configuración y calibración o revisión de la configuración. Tenga en cuenta que si se ha seleccionado la función de salida de datos continua, esta tecla se desactivará.

**NOTA: El indicador no responderá al comando Imprimir a menos que la visualización de peso sea estable. Si se muestra el peso bruto, el único peso impreso es el peso bruto. Si se muestra el peso neto, se imprimen los pesos bruto, de tara y de red.**

Los indicadores 180 y 180EU incluyen soporte para un ticket visual. Los boletos visuales son diseñados por los programas PC basados en impresiones visuales o nControl y luego descargados en el indicador. También tiene un ticket estándar que se imprimirá si no se encuentra un ticket visual. El ticket estándar imprime peso Tara, Bruto y Neto en tres líneas. **ATENCION:** Cuando la tecla **Imprimir** se mantiene pulsada al encender, el ticket visual se borra y el indicador utilizará el ticket estándar.

```
#2
100.00 lb G
20.00 lb T
80.00 lb N
```

### EJEMPLO DE ROTULO

## ANUNCIANTES

Los anunciadores se activan para indicar que la pantalla está en el modo correspondiente a la etiqueta del anunciador o que el estado indicado por la etiqueta está activo. Los indicadores parpadean y se apagan para indicar que el indicador está esperando la entrada del teclado para el modo indicado por el anunciador que parpadea. Refiérase a la Figura No. 4 para la ubicación de los anunciadores.

### GROSS (BRUTO)

Este cuadro indicador se enciende para mostrar el peso bruto. El peso bruto se visualizará cuando no se almacene ningún peso de tara.

### NET (NETO)

Este anunciador se enciende para mostrar que el peso indicado es el peso neto (peso bruto menos tara).

### TARE (TARA)

Este anunciador se enciende para mostrar que el peso indicado es el peso de tara.

### ZERO (CERO)

Este anunciador se activa para indicar que el peso mostrado está dentro de la división +/- 1/4 del centro de cero.

### lb (libra)

Este anunciador se encuentra a la izquierda de la pantalla de peso y se enciende para mostrar que la unidad de peso mostrada es en libras.

### kg (kilogramo)

Este anunciador se encuentra a la izquierda de la pantalla de peso y se utiliza para indicar que la unidad de medida de peso mostrada es kilogramos.

### oz (onza)

Este anunciador se encuentra a la derecha de la pantalla de peso y se enciende para mostrar que la unidad de peso mostrada es onzas.

### ▲▲ (ESTABLE)

Este anunciador se enciende cuando la indicación de peso es estable. Cuando está apagado, significa que el cambio en las muestras de peso sucesivas es mayor que los límites de movimiento seleccionados durante la configuración.

# CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN

Su indicador 180 o 180EU ha sido completamente probado y calibrado antes de ser enviado a usted. Si recibió el indicador conectado a una escala, no es necesario calibrarla. Si el indicador está siendo conectado a una báscula por primera vez o si es necesario recalibrarlo por otros motivos, proceda como se indica.

La calibración del indicador se realiza completamente por el teclado. Para entrar en la configuración y calibración, el puente de calibración debe ser removido y reinstalado mientras el indicador está encendido. El puente de calibración se encuentra en la placa de circuito impreso principal. Consulte la Figura No. 3 para ver la ubicación del puente. Puede acceder a este puente extrayendo los cuatro tornillos que fijan el panel trasero.

Durante la configuración y la calibración, es necesario ingresar valores usando el teclado del indicador. Cuando aparezca una indicación en el indicador, presione la tecla ZERO/ENTER para ver la configuración actual. Para retener la configuración actual y pasar al siguiente mensaje, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. Para cambiar un ajuste, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor. Después de seleccionar un nuevo valor, presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y avanzar al siguiente mensaje. Tenga en cuenta que algunas indicaciones de configuración tienen valores con dos o más dígitos. El carácter intermitente es la posición a cambiar y se puede avanzar a la siguiente posición pulsando la tecla TARE/FLECHA IZQUIERDA. Al presionar la tecla NET/GROSS cuando se muestra un parámetro de configuración, se "copia de seguridad" en el indicador anterior. Cuando se visualiza un valor de parámetro, presionando la tecla NET/GROSS volverá al principio de la solicitud.



**El teclado de membrana no debe utilizarse con objetos puntiagudos (lápices, bolígrafos, uñas, etc.). El daño al teclado resultante de esta práctica NO está cubierto por la garantía.**

## Comenzar la configuración y la calibración:

1. Con el panel trasero retirado y el indicador encendido, retire el puente de calibración J1.
2. Aparecerá el mensaje *SEtUP*.
3. Vuelva a instalar el puente de calibración.
4. Se mostrará el mensaje *r d ,5P*.
5. El indicador ya está listo para la configuración y calibración.

## *r d ,5P* = (Pantalla Remota)

Este ajuste convertirá el indicador 180 en una pantalla remota usando el puerto serie. Si el 180 está conectado a un indicador de la serie Cardinal 200, se convierte en un teclado y una pantalla de remotos funcionales.

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

*YES* (Si)

Función de visualización remota  
activada

*no*

Función de visualización remota  
desactivada

Si se selecciona *r d ,5P* = *YES*, se mostrará un mensaje adicional, *t YPE*.

## CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN, CONT.

### **¿YPE:** (Tipo de datos en serie remoto)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

- 0 = SMA - No se pulsa ninguna tecla remota
- 1 = SB-400 - Transmite pulsaciones de teclas remotas
- 2 = SB-200 - Transmite pulsaciones de teclas remotas
- 3 = Toledo Corto - No se pulsa ninguna tecla
- 4 = Toledo Long - No se pulsa ninguna tecla
- 5 = Rice Lake IQ355 - No se pulsa ninguna tecla

Después de seleccionar el tipo de datos de serie remota, el siguiente mensaje mostrado será **baud**. Continúe en la sección **baud:** (puerto serie Baud Rate) para configurar la velocidad de transmisión en baudios, la igualdad, los datos y los bits de parada para la función de visualización remota

### **USA:** (nacional o internacional)

Este es el indicador para seleccionar si el indicador se usa en Estados Unidos (nacional) o fuera de los Estados Unidos (internacional). Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

**USA:** *YES* (Si) (Nacional)  
Cap + 4% to OC

**USA:** *no* (Internacional)  
Cap + 9 graduados a OC  
4% Límite cero  
Prueba de lámpara al encender  
Desactiva las Oz

### **Unit 1:** (unidad de pesaje 1)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS / UP ARROW para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

- 1 = sólo libras
- 2 = sólo kilogramos
- 3 = oz (onzas)

### **Int:** (Ajuste de intervalo)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores admisibles son 1, 2, 5, 10 ó 20.

### **dPP:** (Ajuste de punto decimal)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS / UP ARROW para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

- 0 = XXXXXX
- 1 = XXXXX.X
- 2 = XXXX.XX
- 3 = XXX.XXX

## CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN, CONT.

### **CRP:** (Capacidad)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores admisibles son de 1 a 999.999.

### **Un 2:** (Unidad de pesaje 2)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

0 = Deshabilitado    1 = Sólo Libras    2 = Sólo Kilogramos    3 = onzas (onzas)



**ATENCIÓN:** La selección para Unidad 2 no puede ser la misma que Unidad 1. Además, dependiendo de la selección para la Unidad 1 y los ajustes de intervalo y decimal, no todas las combinaciones de unidades están disponibles.

### **CR:** (Calibración)

Con la pantalla que muestra **CR**, presione la tecla ZERO/ENTER. La pantalla cambiará para mostrar el ajuste actual **no**. Si la báscula ha sido calibrada previamente y desea saltar la calibración y continúa con el indicador **LR** (rango de seguimiento cero), presione la tecla ZERO/ENTER y se mantendrá la calibración anterior.

Para comenzar la calibración, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para seleccionar **YES** y luego presione la tecla ZERO/ENTER. Después de pulsar la tecla ZERO/ENTER, la pantalla cambiará a **Load**.

### **Load:** (peso de calibración de carga)

Con la pantalla mostrando **Load** realice los siguientes pasos:

1. Asegúrese de que la plataforma de la báscula está vacía y libre de escombros.
2. Coloque la cantidad deseada de pesos de prueba calibrados en la plataforma de la báscula. Se requiere un mínimo del 50% de la capacidad de la escala. Sin embargo, se recomienda el 70% al 100%.
3. Pulse la tecla ZERO/ENTER.
4. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, determine la cantidad exacta de peso de prueba colocada en la plataforma de la báscula y luego utilice la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA y la tecla TARE/FLECHA IZQUIERDA para desplazarse y seleccione la cantidad de peso de prueba.
5. Verifique que los números seleccionados sean iguales a la cantidad del peso de prueba y luego presione la tecla ZERO/ENTER.
6. A partir de la derecha e izquierda y anterior, aparecerá una serie de guiones en la pantalla. Los guiones desaparecerán, empezando por la izquierda y procediendo a la derecha, después de lo cual la pantalla pasará al siguiente mensaje.

## CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN, CONT.

### **U n L o R d :** (descarga del peso de calibración)

Después de un momento, la pantalla cambiará a **U n L o R d**.

1. Retire los pesos de prueba de la plataforma de la báscula y luego presione la tecla ZERO/ENTER.
2. A partir de la izquierda y la derecha anterior, aparecerá una serie de guiones en la pantalla. Los guiones desaparecerán, empezando por la izquierda y procediendo a la derecha, después de lo cual se guardará el factor de calibración y la pantalla pasará al siguiente mensaje.



¡IMPORTANTE! Durante el tiempo que aparecen los guiones en la pantalla, asegúrese de que la escala cargada (o vacía) sea estable.

### **t r R :** (rango de seguimiento cero)

El rango de seguimiento cero es un valor en las divisiones de escala que se anularán automáticamente. Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores admisibles son de 1 a 18 (1 a 9 divisiones por 0,5 divisiones). Seleccione 0 (cero) para desactivar el seguimiento de cero.

### **U n S :** (Rango de movimiento)

El rango de movimiento es el número de divisiones de cambio permitidas antes de indicar inestable. Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores admisibles de rango son de 1 a 9 divisiones.

### **F L t :** (Selección del nivel del filtro digital)

Su indicador llegará con ajustes de filtro de fábrica de 1 = Mínimo. Compruebe por favor con la ayuda técnica antes de cambiar el nivel del filtro, el intervalo de la rotura y la tarifa de la muestra.

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS / UP ARROW para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

0 = Filtro mínimo    1 = Filtro moderado    2 = Filtro pesado    3 = Filtro personalizado

**ATENCIÓN: Si se selecciona 3 = Filtro personalizado, se mostrarán dos mensajes adicionales.**

### **F :** (Nivel del filtro)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores admisibles son 1 (menor cantidad de filtrado) a 99 (mayor cantidad de filtrado).

### **b r :** (intervalo de rotura)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores admisibles son de 1 a 99, que corresponden al número de cambios de división para salir del filtrado.

## CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN, CONT.

### **5r :** (Frecuencia de muestreo)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores admisibles son un mínimo de 1 muestra por segundo a un máximo de 16 muestras por segundo en intervalos de una muestra por segundo.

### **PU0 :** (Función cero de encendido)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

YES (Si)	no
Re-cero automático al encendido	No hay re-cero en el encendido

### **ASH :** (Desconexión automática)

La función de apagado automático apagará el indicador después de un período de aproximadamente 1 a 9 minutos de inactividad para prolongar la duración de la batería. Debe presionar la tecla ON / OFF para volver a encender el indicador.

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son de 0 a 9 con 0 desactivando la desconexión automática.

### **bAUD :** (Velocidad en baudios del puerto serie)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

12 = 1200 Baudios	24 = 2400 Baudios	48 = 4800 Baudios
96 = 9600 Baudios	19 = 19,2k Baudios	38 = 38,4k Baudios
76 = 76.8k Baudios		

### **Prty :** (Serial Port Parity)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

0 = NINGUNO (Sin Paridad)	1 = Paridad Impar	2 = Paridad Pareja
---------------------------	-------------------	--------------------

### **bits :** (bits de datos del puerto serie)

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores admisibles son 7 u 8.

## CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN, CONT.

### **5t0P: (bits de parada del puerto serie)**

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores admisibles son 1 o 2.

- Si ha seleccionado *rd, 5P: 4E5* (Función de visualización remota habilitada), se ha completado el proceso de configuración. El indicador se restablecerá y luego mostrará el peso. Retire la alimentación de energía del indicador y vuélvalo a conectar para usarlo.
- Si ha seleccionado *rd, 5P: no* (Función de visualización remota deshabilitada), el siguiente mensaje visualizado será *Cont:*.

### **Cont: (Salida serie continua)**

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

<i>4E5</i> (Si)	<i>no</i>
Salida continua	Sin salida continua

- Si seleccionó *Cont: 4E5* (Salida continua), aparecerá un mensaje adicional *tYPE:*.
- Si seleccionó *Cont: no* (Sin salida continua), continúe con el mensaje *EoP* (Fin-of-Print Line Feeds).

### **tYPE: (Formato de salida continua)**

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores permitidos son:

0 = SMA	1 = SB-400	2 = UPS WorldShip
		(emula Fairbanks 70-2453-4)

### **EoP: (Fuentes de línea de fin de impresión)**

Al final de una transmisión de datos a una impresora, el indicador puede transmitir un número preseleccionado de comandos de alimentación de línea para espaciar el papel en la impresora hasta la posición deseada para la retirada o para la siguiente impresión.

Presione la tecla ZERO/ENTER para ver el ajuste actual. Si el valor visualizado es aceptable, pulse de nuevo la tecla ZERO/ENTER. De lo contrario, presione la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para desplazarse y seleccionar un nuevo valor y luego presione la tecla ZERO/ENTER para guardarlo y pasar al siguiente mensaje. Los valores admisibles son de 0 a 99.

### **Configuración y Calibración Finalizada**

Se ha completado el proceso de configuración y calibración. El indicador se restablecerá y luego mostrará el peso. Retire la alimentación del indicador y vuélvalo a conectar para usarlo.

## AJUSTE DE AMPLITUD FINA



**ATENCIÓN:** El modo F-SPAN requiere una carga del 10% de Capacidad en la escala antes de que se puedan realizar ajustes.

### F-SPAN (ajuste de amplitud fina)

Para introducir el ajuste de amplitud fina:

1. Retire el puente de calibración cuando se muestre el indicador *CR*L en la configuración.
2. La pantalla cambiará a la indicación *F-SPAN*.
3. Vuelva a instalar el puente de calibración y, a continuación, presione la tecla ZERO/ENTER para entrar en el ajuste de ajuste fino.
4. Después de presionar la tecla ZERO/ENTER, la pantalla cambiará para mostrar la cantidad de peso de prueba y los anunciadores parpadearán alternativamente y encendido, es decir, todos encendidos, la unidad de pesaje apagada y luego apagada.
5. Pulse la tecla UNITS/FLECHA ARRIBA para aumentar el *span* O pulse la tecla NET/GROSS para disminuir el *span*.
6. Pulse la tecla ZERO/ENTER para poner a cero la escala.
7. Pulse la tecla PRINT para volver al indicador *CR*L *inmediatamente*.

## REVISIÓN DE CONFIGURACIÓN

Los indicadores 180 y 180EU permiten revisar y cambiar varios parámetros operativos según sea necesario sin tener que entrar en el modo de configuración y calibración.

### Para entrar en la configuración de revisión:

1. Si el indicador está encendido, presione la tecla ON / OFF.
2. La pantalla mostrará OFF y el indicador se apagará.
3. Mantenga presionada la tecla ZERO/ENTER y luego presione la tecla ON / OFF.
4. El indicador mostrará el número de modelo y la revisión de software y después mostrará el aviso de *PUO*.
5. Con la pantalla mostrando *PUO*, suelte la tecla ZERO/ENTER.
6. Consulte las instrucciones que aparecen en la sección Configuración y Calibración para obtener información sobre cómo cambiar los parámetros.

Los parámetros de la revisión de configuración se procesarán en la siguiente secuencia:

<b>PUO:</b>	Activar o Desactivar el restablecimiento automático de la visualización del peso a cero al encenderlo.
<b>ASH:</b>	Desactivar o seleccionar el número de minutos para el temporizador de apagado automático.
<b>baud:</b>	Seleccione la velocidad en baudios para el puerto serie.
<b>Prty:</b>	Seleccionar la paridad del puerto serie
<b>bits:</b>	Seleccionar el número de bits de datos
<b>Stop:</b>	Seleccionar bits de parada para el puerto serie
<b>Cont:</b>	Activar o Desactivar la salida continua.
<b>TYPE:</b>	Seleccionar tipo de salida continua
<b>EOP:</b>	Seleccione el número de alimentaciones de fin de impresión impresas.

# FORMATOS DE DATOS DE SERIE

## Peso bajo demanda

Si no se selecciona el puerto serie de salida continua,  $\text{Cont} = 0$  (0 = NO) y el 180 está conectado a un ordenador, transmitirá un solo conjunto de datos de peso cada vez que el ordenador envíe un ENQ (hex 05) o un SMA solicitud de peso (W). Esto se conoce como peso por demanda. A continuación se muestran ejemplos y explicaciones de los formatos de datos.

El dispositivo host (equipo) envía:

**ENQ - (hex. 05)**

Los 180 responderán:

**<s> <xxxxxx> <d> <uu> <m> <cc> <cr>**

dónde:

s =	Signo	"-" = negativo, " " (en blanco) = positivo
xxxxxx.xxx =	Peso	Seis dígitos
d =	Punto decimal	Añadido a cadena si está habilitado en la configuración
uu =	Unidades	tn, lb, l / o, oz, t, kg, g
m =	Modo	G = Bruto, N = Neto
cc =		OC = sobrecapa CZ = centro de cero MO = movimiento ee = peso que no se muestra actua
cr =	Retorno del carro	(hex 0D)

## SMA Peso bajo demanda

El dispositivo host (equipo) envía:

**<lf> W <cr>**

Los 180 responderán:

**<lf> <s> <r> <n> <m> <f> <xxxxxx.xxx> <uuu> <cr>**

dónde:

lf =	Alimentación de línea	
s =	Banderas	Z = centro de cero, O = sobrecapa, E = cero Error, e = peso que no se muestra actualmente
r =	Rango	1, 2, 3, ...
n =	Modo	G = Bruto
m =	Movimiento	M = Movimiento, " " (en blanco) = sin movimiento
f =	Personalizada	Bandera personalizada
xxxxxx.xxx =	Peso	Diez dígitos (incluye punto decimal). El peso está justificado a la derecha.
uuu =	Unidades	lb <sup>^</sup> , kg <sup>^</sup> , oz <sup>^</sup> , g <sup>^</sup> (^ = espacio)
cr =	Retorno del transporte	(hex 0D)

## FORMATOS DE DATOS EN SERIE, CONT.

### Salida continua

Si el puerto serie de salida continua se selecciona **Cont: 1** (1 = YES), el 180 transmitirá datos de peso continuamente. Si está conectado a una pantalla remota o terminal, los datos de peso se mostrarán continuamente. A continuación se muestran ejemplos y explicaciones de los formatos de datos.

ATENCIÓN: Si ha seleccionado **Cont: YES** (Salida continua), aparecerá un mensaje adicional, **YPE** para seleccionar el formato de datos de salida. Los formatos disponibles son:

**0 = SMA**                      **1 = SB-400**                      **2 = UPS WorldShip**  
(emula Fairbanks 70-2453-4)

Si se selecciona **SMA**, los datos se transmitirán en el siguiente formato:

**<lf> <s> <r> <n> <m> <f> <xxxxxx.xxx> <uuu> <cr>**

dónde:

lf =	Alimentación de línea	
s =	Banderas	Z = centro de cero, O = sobrecapa, E = cero Error, e = peso que no se muestra actualmente
r =	Rango	1, 2, 3, ...
n =	Modo	G = Bruto
m =	Movimiento	M = Movimiento, " " (en blanco) = sin movimiento
f =	Personalizada	Bandera personalizada
xxxxxx.xxx =	Peso	Diez dígitos (incluye punto decimal). El peso está justificado a la derecha.
uuu =	Unidades	lb <sup>^</sup> , kg <sup>^</sup> , oz <sup>^</sup> , g <sup>^</sup> (^ = espacio)
cr =	Retorno del transporte	(hex 0D)

Si se selecciona **SB-400**, los datos se transmitirán en el siguiente formato:

**<s> <xxxxxx> <d> <uu> <m> <cc> <cr>**

dónde:

s =	Signo	"-" = negativo, " " (en blanco) = positivo
xxxxxx.xxx =	Peso	Seis dígitos
d =	Punto decimal	Añadido a cadena si está habilitado en la configuración
uu =	Unidades	tn, lb, l / o, oz, t, kg, g
m =	Modo	G = Bruto, N = Neto
cc =		OC = sobrecapa CZ = centro de cero MO = movimiento ee = peso que no se muestra actua
cr =	Retorno del carro	(hex 0D)

## FORMATOS DE DATOS SERIE, CONT.

Si se selecciona **UPS WorldShip**, los datos se transmitirán en el siguiente formato:

**xxxx.xx lb uu <cr> <lf> <eot>**

dónde:

xxxx.xx	=	ceros suprimidos de peso con punto decimal
lb	=	unidades de pesaje
uu	=	indicador de movimiento / modo de peso: GR = peso bruto estable, gr = peso bruto en movimiento NT = peso neto estable, nt = peso neto en movimiento
cr	=	retorno de transporte
lf	=	último campo
eot	=	fin de transmisión

**ATENCIÓN:** Para comunicar con el software UPS WorldShip, se requiere la siguiente configuración del puerto serie:

```
bAud = 96 (9600 Baud)
PrtY = 1 (paridad impar)
bitS = 7
StoP = 2
```

### Pulsando la tecla PRINT

Al presionar la tecla **PRINT** se iniciará la transmisión de datos de peso a través del puerto serie y se enviará un "comando de liberación de papel" (ESC Q) a menos que la función de salida de datos continua haya sido habilitada durante la configuración y calibración o revisión de configuración. Si se ha seleccionado la función de salida de datos continuos, la tecla PRINT se desactivará.

**ATENCIÓN:** El indicador no responderá al comando Imprimir a menos que la visualización de peso sea estable. Si se muestra el peso bruto, el único peso impreso es el peso bruto. Si se muestra el peso neto, se imprimen los pesos bruto, de tara y de red.

### EJEMPLO DE ETIQUETA

100.00 lb G
20.00 lb T
80.00 lb N

## INSTALACION DEL SELLO DE CALIBRACION

Si su 180 o 180EU indicador de peso se utiliza en una aplicación comercial, debe ser probado y sellado por su oficial local de pesos y medidas. Los indicadores han sido diseñados para aceptar un sello de seguridad de cable y cable para evitar el acceso no autorizado a los ajustes de calibración. Refiérase a la Figura No. 5 para detalles sobre la instalación del sello.

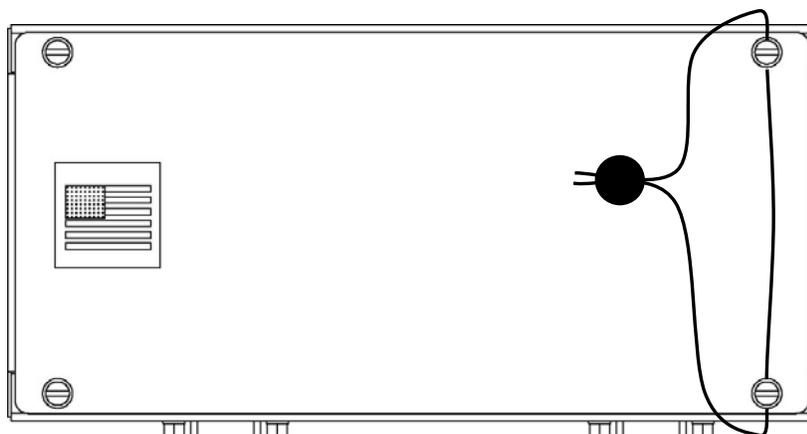


Figura No. 5

## CÓDIGOS DE ERROR

Los indicadores 180 y 180EU están equipados con un software que indica cuándo se produce un error en la operación. A continuación se enumeran los códigos de error mostrados por los indicadores junto con su significado. Si encuentra un código de error, consulte esta lista para ver la causa.

Display	Significado de la pantalla
<i>UnSt</i>	El movimiento está presente mientras intenta realizar una de las siguientes operaciones: Potencia hasta cero o visualización de peso cero.
<i>inU RL id</i>	La tecla <b>UNITS</b> se pulsó en un intento de realizar una conversión de "unidad" que no está permitida.
<i>notArE</i>	Intentar cambiar al modo de red sin un valor de tara.
<i>Error</i>	Error general, entrada de teclado no válida intentada.
<i>CONF 19</i>	Indica datos de calibración almacenados incorrectamente, es necesario calibrar.
<i>CRlbt n</i>	Se mostrará en el encendido si el puente de calibración se ha retirado de la placa de circuito impreso.
<i>Ad Err</i>	El circuito analógico a digital ha fallado. Consulte al representante de servicio de la báscula.
<i>ErrA L</i>	La entrada de la celda de carga está por debajo del rango del indicador.
<i>ErrA H</i>	La entrada de la celda de carga está por encima del rango del indicador.
<i>oCAP</i>	El peso de la escala excede la capacidad de la escala.
<i>-oF-</i>	Intentar mostrar un número negativo mayor que -99.999 o un número positivo mayor que 99.999.
<i>oFF</i>	Se muestra para indicar que el 180 o 180EU está apagándose.
<i>-----</i>	La función de visualización remota está activada y no se detectan datos en serie.

## ANTES DE LLAMAR POR SERVICIO

Los indicadores 180 y 180EU han sido diseñados para proporcionarle años de funcionamiento sin problemas. Sin embargo, si experimenta algún problema, consulte la guía de solución de problemas que aparece a continuación antes de llamar al servicio técnico. A continuación se describen varios tipos de síntomas junto con soluciones sugeridas.

PROBLEMA	POSIBLES SOLUCIONES
La pantalla no se enciende	Asegúrese de que el adaptador de alimentación de CA esté completamente insertado en el receptáculo de pared. Compruebe que el receptáculo de la pared tenga una alimentación de CA adecuada. Pruebe otro aparato eléctrico en el mismo receptáculo. ¿Funciona? Compruebe el disyuntor. ¿Se ha producido un corte de corriente?
Peso incorrecto visualizado	¿Se ha calibrado el indicador? Asegúrese de que la plataforma de la báscula no toque un objeto adyacente. Compruebe el cableado del conector de la celda de carga. ¿Se han seguido los procedimientos de operación adecuados?
El indicador no muestra el peso de la pantalla	Consulte la sección de códigos de error y asegúrese de que el mensaje <i>oCAP</i> no se visualice. Si es así, y la báscula no está cargada, realice la secuencia de calibración.

## CUIDADO Y LIMPIEZA

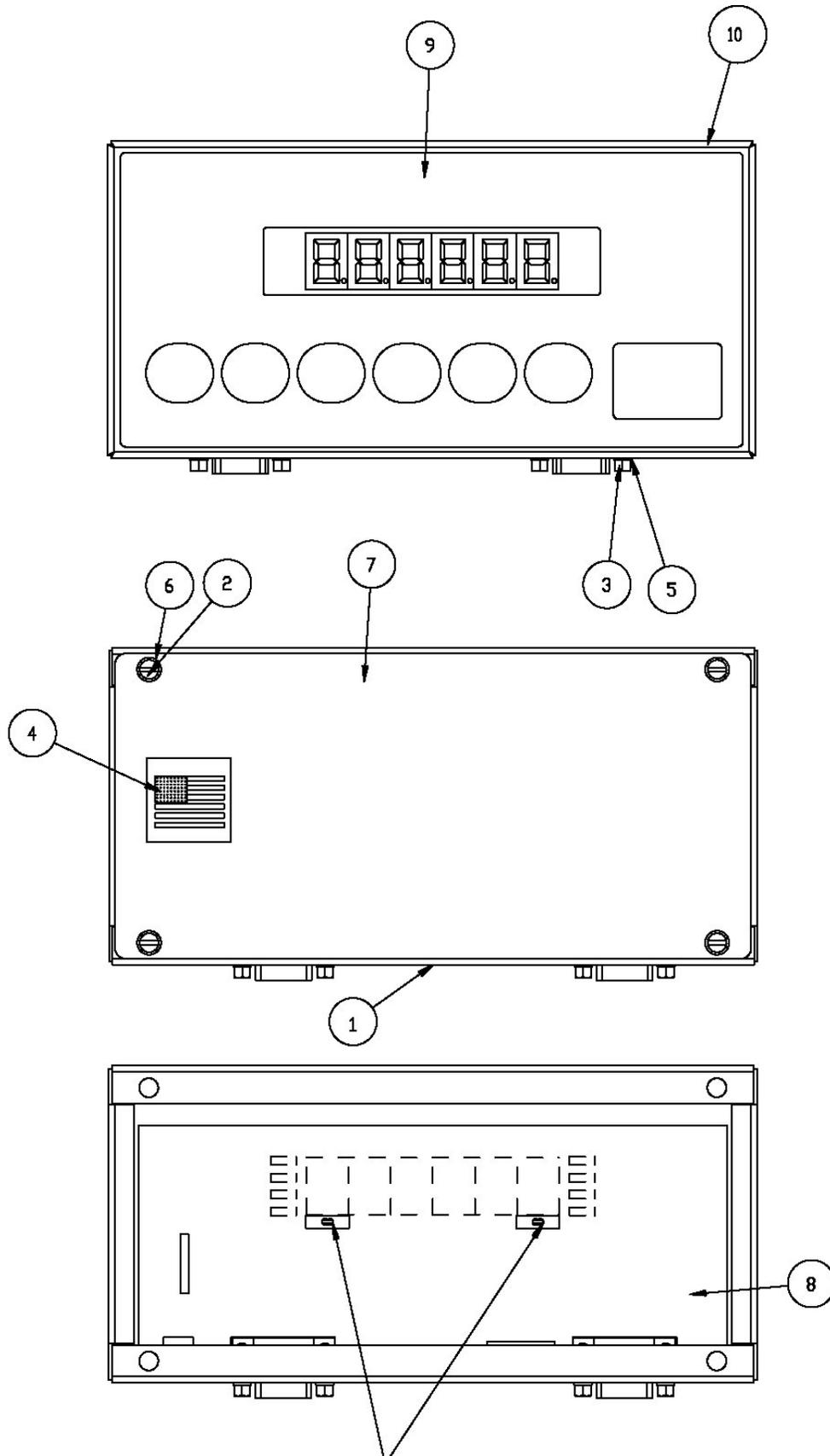
- **NO** sumerja el indicador en agua, vierta o rocíe agua directamente en el indicador.
- **NO** utilice acetona, disolventes u otros solventes volátiles para la limpieza.
- **NO** exponga el equipo a temperaturas extremas.
- **NO** coloque el equipo delante de los respiraderos de calefacción / refrigeración.
- Limpie el indicador con un paño suave húmedo y un detergente no abrasivo suave.
- Desconecte la alimentación antes de limpiar con un paño húmedo.
- Proporcione una alimentación de CA limpia y una protección adecuada contra daños por rayos.
- Mantenga el entorno libre para proporcionar una circulación de aire limpia y adecuada.

## LISTA DE IDENTIFICACIÓN DE PIEZAS

ITEM	QTY	PART NO.	DESCRIPTION
1	1	593GR986	ENTIQUETA EN SERIE
2	4	6021-2071	TORNILLO DE RELLENO #6-32 x .250 S.S.
3	4	6610-2000	ENCHUFE
5	4	6680-0052	ARANDELA DE BLOQUEO #4 Z/P
6	4	6680-1006	DIENTE DE ARRANDELA DE BLOQUEO INT.#6 S.S.
7	1	8555-B353-08	PANEL TRASERO
8	1	8555-D351-0A	CONTROLADOR DEL CONJUNTO DE PCB 180
9	1	8555-D352-08	TECALDO 180
10	1	8555-D355-08	PANEL frontal
*	1	6800-1045	ADAPTADOR AC100-240VAC/12VDC @ 1 AMP
*		6805-0003	ADAPTADOR DE ENCHUFE US A EURO
*		6805-0004	ADAPTADOR DE ENCHUFE US A BRITANICO/RU.

\* NO SE MUESTRA

## IDENTIFICACION DE PIEZAS, CONT.



**TORCER LAS PESTAÑAS PARA RETENER LA TARJETA DE CIRCUITO IMPRESO**



