

Manual de Operación PBP Acero Inoxidable



GRACIAS POR PREFERIR UNA BASCULA METROLOGY

Para obtener el mayor provecho de su nuevo equipo de precisión, es importante que lea cuidadosamente este manual, antes de usar.

Esta familia de básculas fue creada para satisfacer los principales requerimientos de pesaje y control de mercancía en la industria y el comercio, pues cuenta con 2 posibilidades de operación, SOLO PESO, Función Cuenta-Piezas.

La plataforma está fabricada en acero inoxidable, así mismo sus celdas de carga e indicador están fabricadas con el mismo material y su nivel de hermeticidad es IP-68.

Índice General:

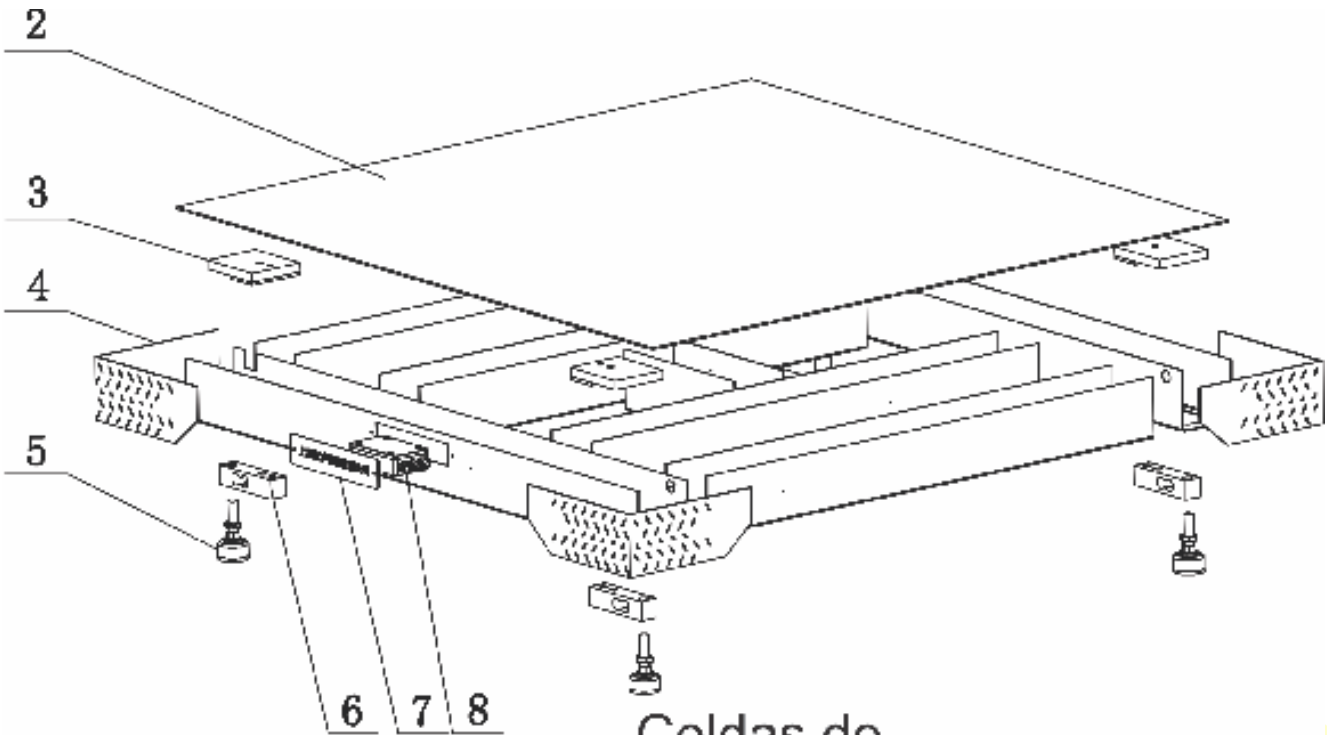
1. Características Generales.
2. Diagrama Esquemático.
3. Descripción del panel de control.
4. Conexión (Consultar con personal de soporte).
5. Operación.
- 5.1 Encendido.
- 5.2 Operación de Tara y Cero.
- 5.3 Modos de operación.
- 5.4 Configurar funciones.
6. Puerto Serial RS-232.
7. Alertas y mensajes de error.

Capítulo 1: Características Generales.

1. Modelo-----PBP-AI.
2. Precisión-----Clase media OIML (III).
3. Display-----LED Dígitos de 2cm.
4. Teclado-----Tipo Botonera c/5 Teclas.
5. Rango TARA-----1000kg/200kg/3000kg/5000kg.
6. Dimensiones de plataforma-----1m x 1m;
1.2m x1.2m; 1.5m x 1.5m.
7. Voltaje-----110V/60HzAC, 6V, 6Ah DC.
8. Humedad de almacenaje ----- ≤90% RHn No roció.
9. Humedad de operación ----- ≤90% RH No roció.
10. Temperatura de almacenaje-----20°C a 50°C.
11. Temperatura de operación-----0°C a 40°C.
12. Peso-----90kg/100kg/120kg.

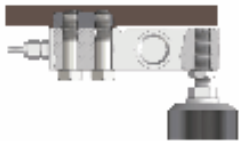
MODELO	DIMENSIONES	CAPACIDAD	DIVISIÓN MÍNIMA
PBP100/100-2000 AI	1 x 1m	2000 kg	500g
PBP120/120-3000 AI	1.2 x 1.2m	3000 kg	500g
PBP150/150-5000 AI	1.5 x 1.5m	5000 kg	1 kg

Capítulo 2: Diagrama Esquemático.



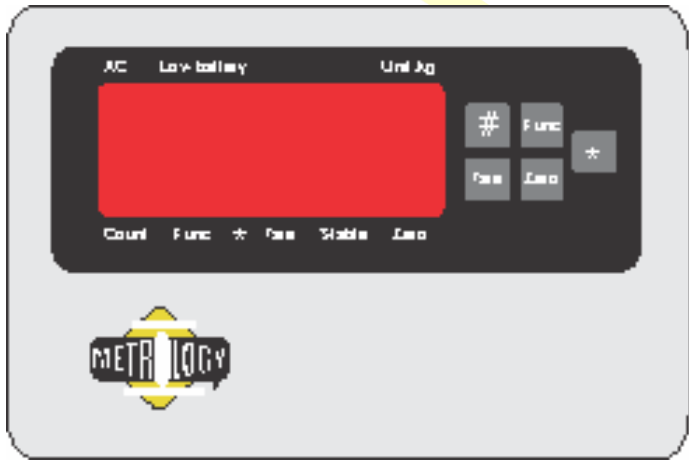
# Item	Descripción
1	Indicador Modelo B2
2	Cubierta (plato).
3	Soporte para celda de carga
4	Esquinero
5	Pie de nivelación con rotula
6	Celda de Carga 1t, 2t, 3t, 5t
7	Cubierta de caja de suma
8	Caja de suma de 4 vías

Celdas de carga (4pzs)
Incluye Pie Nivelador

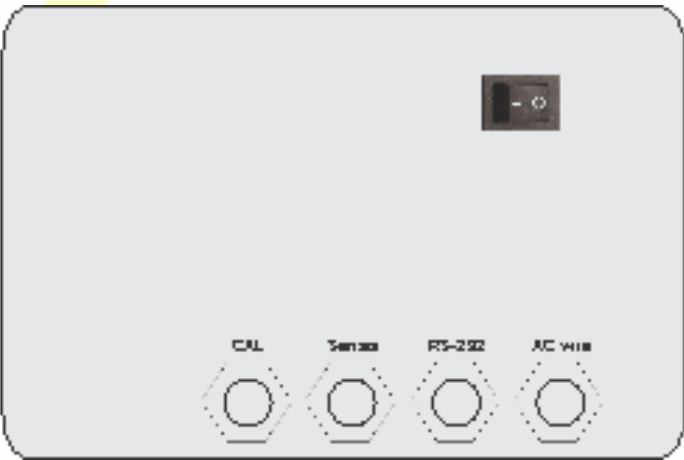


Capítulo 3: Descripción del panel de Control.

Vista Frontal



Vista Posterior



Capítulo 3.1: Vista Frontal.

Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V

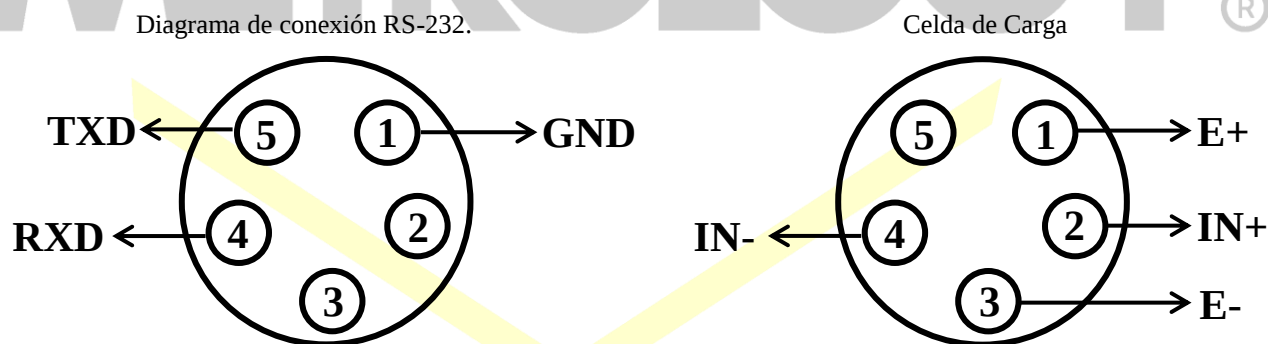
- **PANTALLA:** Con 6 dígitos de Led's de alta luminosidad color rojo, con dimensiones de 2cm c/u.
- **LUCES INDICADORAS:**
 1. **AC:** Indica cuando la báscula está conectada a la red eléctrica.
 2. **Tare:** Muestra si esta activada la función de TARA
 3. **Stable:** Indica cuando el peso mostrado es estable, sin variación.
 4. **Zero:** Indica que la báscula está en el valor de CERO inicial.
 5. **Unit: Kg:** Indica que la unidad de trabajo seleccionada es KILOGRAMOS kg.
- **TECLADO:**
 1. **#:** Tecla para ingresar al modo de calibración y navegación entre parámetros en modo de calibración.
 2. **Func:** Tecla cambiar de modo de operación (solo peso- cuenta piezas), y de configuración de parámetros.
 3. **Tare:** Tecla para activar o desactivar la TARA.
 4. **Zero:** Tecla para retornar a CERO la lectura.
 5. ***:** Tecla para suma de peso en modo peso, en modo de contadora activa el muestro.

Capítulo 3.2: Vista Posterior:

1. **Switch ON/OFF:** Botón para encender o apagar el indicador.
2. **CAL:** Jumper de calibración.
3. **Sensor:** Entrada para conectar celda de carga.
4. **RS-232:** Entrada para salida serial RS-232.
5. **AC Wire:** Cable toma corriente.

Capítulo 4: Conexión.

Su equipo viene conectado y ajustado a la capacidad marcada por el modelo, en caso que no sea así contacte al departamento de soporte de su distribuidor, solo la salida serial RS-232 tiene que ser conectada de la siguiente manera.



NOTA:

- 1-. GND
- 4-. RXD
- 5-. TXD

NOTA:

- 1-. E+: Entrada de energía a la celda de carga.
- 2-. IN+: Entrada de señal a la celda de carga
- 3-. E-: Salida de energía de la celda de carga.
- 4-. IN-: Respuesta de la celda de carga (salida de señal).

Capítulo 5: Operación.

Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V

5.1.- Encender y apagar la báscula: Para encender su equipo coloque el switch “ON/OFF” en la posición 1, aparecerá en pantalla el modelo del indicador (Ejemplo -A12E-) y la versión del software que porta (Ejemplo U1.06), paso seguido iniciara el conteo de prueba de 0 a 9, entonces encenderá su báscula.

NOTA: Antes de operar su báscula es importante dejar el indicador encendido por un periodo de 5 minutos. Para encender su equipo coloque el switch “ON/OFF” en la posición “o”.

5.2.- Operación de Tara y Cero

5.2.1.- Operación de “Zero”: Esta función solo opera trabajando en modo solo peso, presione [Zero] y retornara a cero la lectura.

5.2.2.- Operación de “Tare”: Para activar la Tara, suba el contenedor a tarar, presione la tecla [Tare], en la pantalla aparecerá la leyenda “[TARE]”, seguido del último valor registrado, cuando el valor quede fijo presione la tecla [Zero] posteriormente regresara al modo de solo peso con valor de 0kg, para cancelar retire el contenedor y presiones [Tare] nuevamente.

5.3.- Modos de operación: Su báscula cuenta con 2 modos de operación, los cuales describiremos en este capítulo.

5.3.1.- Solo Peso: Es el modo por default en el cual inicia su indicador. Al encender la báscula por default inicia en este modo de operación, en el cual cuenta con la función de “TARA”.

5.3.1.1.- Acumulación de peso: Si desea sumar el peso de varios productos, utilice esta función.

Coloque la carga sobre la báscula y espere a que se establezca la lectura, paso seguido presione [*] para sumar el peso del producto colocado, presione nuevamente [*] para regresar al modo de peso. Si desea seguir acumulando es importante que retire el peso colocado y que regrese a cero, después repita los pasos anteriores.

Para ver la cantidad de peso acumulado, cuando la báscula muestre “[0]” en pantalla, presione [*] y se mostrara el valor de peso acumulado. Para borrar el acumulado presione [Func].

5.3.2 Cuenta-Piezas: para cambiar a este modo presione la tecla [FUN].

Para seleccionar el modo de operación presione la tecla [FUN], en pantalla aparecerá “[Count]”, en este momento la báscula esta lista para recibir el peso de la muestra inicial.

Coloque la muestra inicial y presione [*] en pantalla se muestra “[C00000]”, presione [Tare] para seleccionar el dígito a modificar (ver indicador bajo del dígito) y presione [Zero] para modificar el valor. Repita esta acción hasta programar la cantidad de piezas de la muestra inicial, para aceptar la cantidad presione [*], entonces la báscula mostrara las piezas programadas y puede iniciar el conteo de las piezas programadas.

NOTA: Si desea regresar al modo de solo peso, presione [Func].

Cuando inicie el modo de conteo (en pantalla “[Count]”) y desee usar los valores de la última muestra programadas, solo presione dos veces la tecla [*] y la báscula empezara a contar con los datos de la última muestra configurada.

5.4 Configuración de funciones: Estando en modo de solo peso, mantenga presionada por 5 segundos la tecla de [Func], para ingresar al módulo de configuración (Modo P), ahí podrá modificar cualesquiera de los 9 parámetros configurables de su equipo.

Para cambiar de un parámetro a otro presione [*] y presione [Tare] para cambiar el valor del parámetro, después presione [Func] para grabar el cambio.

NOTA: Los parámetros P6, P7, P8 y P9; son parámetros relacionados a metrología (si no está capacitado para modificarlos no lo

Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V

haga), por lo que es necesario operar el jumper de calibración para grabar la modificación de estos 4 parámetros. Los parámetros del P1 P9 son los siguientes.

Parámetro	Valor	Descripción del parámetro
P1	Apagado automático (valor por default 1)	
	1	Función desactivada
	2	Auto apagado en 10 minutos sin operar.
	3	Auto apagado en 20 minutos sin operar.
	4	Auto apagado en 30 minutos sin operar.
P2	Baud Rate (Valor por default 4)	
	1	9600
	2	4800
	3	2400
	4	1200
P3	Salida del RS232 (Valor por default 2)	
	1	Peso Neto
	2	Peso Bruto
P4	Modo de transmisión RS232 (Valor por default 1)	
	1	No transmite
	2	Transmisión continua
	3	Transmisión solo cuando está estable
P5	Back Light (No aplica para este modelo)	
P6	Rango de Zero tracking (Valor por default 1)	
	1	0.5e
	2	Sin rango
P7	Intensidad de filtro digital (Valor por default 2)	
	1	Alto
	2	Medio
	3	Bajo
P8	Velocidad de estabilización (Valor por default 2)	
	1	Rápido
	2	Medio
	3	Lento
P9	Rango de estabilización (Valor por default 2)	
	1	Estrecho
	2	Medio
	3	Amplio

Capítulo 6: Puerto Serial RS232.

ATENCIÓN: Asegure que las interfaces de la PC y del indicador estén correctamente conectadas, pues en caso contrario podría causar daño en los equipos.

Es necesario que esta conexión sea realizada por personal capacitado.

Los detalles de la conexión los puede consultar en el capítulo 4 de este manual.

6.1 Modos de comunicación:

(1) Estando en modo de peso, el grupo de datos está compuesto por 15 bits.

- 1° Bite: W.
- 2° Bite: G (envía el peso bruto) N (Envía el peso Neto).

Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V

- 3° – 9° Bite: El valor del peso, incluyendo el punto decimal. Cuando no hay punto decimal, los 9 bits van en bloque (0x20). Cuando el valor es negativo, el 3° bite es el símbolo negativo (0x2d).
- 10° y 11° Bite: Unidad de peso k g (0x6B, 0X67) 12° Bite: 4 high bits del checksum.
- 13° Bite: 4 low bits del checksum.
- 14° Bite: 0x0d
- 15° Bite: 0x0a

NOTA: El checksum es desde el 1° bite hasta el 11° bite, Checksum=1° bite XOR, 2° bite XOR11°bite.

Si los 4 high bites o 4 low bites del checksum es $\leq$ a 9, se agregan 30h y se transmite en código ASII.

Por ejemplo: Si el valor de los 4 high bites o 4 low bites del checksum es 6, entonces agregamos 30h y se transmite 36h en código ASII.

Si los 4 high bites o 4 low bites del checksum es $>$ a 9, se agregan 37h y se transmite en código ASII.

Por ejemplo: Si el valor de los 4 high bites o 4 low bites del checksum es B, entonces agregamos 37h y se transmite B en código ASII.

Por ejemplo si el peso es 4.139kg, el formato de transmisión será:

ASII WG004.139kg3D.

Hex: 57 47 30 30 34 2E 31 33 39 6B 67 33 44 0D 0A.

(2) Cuando la báscula esta sobrecargada ($G.W > \text{Max} + 9e$), el indicador enviara OL23” en 15 bites como se muestra a continuación.

- 1° al 9° bite: en bloque (0x20).
- 10° Bite: "0" (0x4f).
- 11° Bite: "L" (0x4c).
- 12° Bite: 4 high bits del checksum (0x32) 13° Bite: 4 low bits del checksum (0x33) 14° Bite: 0x0d.
- 15° Bite: 0x0a.

(3) Cuando el peso es menor a -20d, se enviará L023” en 15 bites como se muestra a continuación. 1° al 9° bite: en bloque (0x20)

- 10° Bite: "L" (0x4f).
- 11° Bite: "O" (0x4c).
- 12° Bite: 4 high bits del checksum (0x32) 13° Bite: 4 low bits del checksum (0x33) 14° Bite: 0x0d.
- 15° Bite: 0x0a.

Capítulo 7: Alertas y mensajes de error.

1. **ERR1:** El valor AD es muy pequeño para la capacidad total, por favor verifique que los sensores de carga sean los adecuados a esta capacidad.
2. **ERR2:** El punto de CERO esta fuera de rango, por favor verifique que no existe carga sobre la báscula.
3. **ERR3:** El valor de CERO esta fuera del rango inicial al encender la báscula, retirar el peso del equipo y encender de nuevo.
4. **ERR4:** El peso de la muestra programada para conteo es CERO, por favor coloque la muestra inicial sobre la báscula.
5. **ERR5:** El peso de calibración es CERO, por favor coloque el peso correcto. **ERR6:** El peso colocado es menor a .25e, favor de colocar un peso mayor. **ERR7:** El peso a corregir es mayor al rango de CERO programado.
6. **ERR8:** Memoria de suma llena, favor de borrar el valor acumulado. bAt-lo: Batería baja
6. **Lo:** Los valores de peso bruto y peso neto son menores a -20e
7. **oL:** Sobrecarga o mal funcionamiento de los sensores de carga, por favor ajuste a capacidad total y revise la conexión de los sensores.

Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V

En caso de falla o servicio favor de acudir con su distribuidor más cercano, o para mayor información sobre centros de servicio enviar su mensaje a la dirección de contacto@basculasmetrology.com.mx



Equipo distribuido por:

POLIZA DE GARANTIA PARA BÁSCULA ELECTRONICA MARCA METROLOGY:

Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V. (BAPESA), con domicilio en Alfonso Reyes #4030, Col. Del Norte Municipio de Monterrey, en el estado de Nuevo León, garantizan este producto contra cualquier defecto de fabricación y/o de mano de obra que el equipo presente durante un periodo de 1 AÑO, a partir de la fecha de compra original. En caso de que su equipo presente alguna falla durante el año que cubre esta garantía, usted deberá acudir con el distribuidor donde adquirió el equipo, o en su defecto al centro de servicio indicado. Al momento de presentarse con su distribuidor o centro de servicio indicado; El equipo debe ser entregado en su empaque y con sus accesorios originales, así mismo deberá presentar esta póliza de garantía en original con los datos de venta y el sello del distribuidor que le vendió el equipo, debidamente llenados o bien presentar anexa la copia de su factura.

Limitaciones de la Garantía:

La garantía para básculas Electrónicas METROLOGY es válida siempre y cuando cumpla con los siguientes criterios:

- Que el equipo sea utilizado adecuadamente según sus características.
- Que el sello de seguridad y la placa de serie no estén violados o mutilados.
- Que no sea utilizado en ambientes o situaciones para las que no fue diseñado.
- Que el equipo no sea modificado, reparado o alterado por personas no autorizadas por BAPESA.
- Por su parte algunos distribuidores ofrecen pólizas de garantía extendidas donde podrán ofrecer el servicio a domicilio, para este efecto la garantía solo es válida con el distribuidor que así lo ofrezca.
- Básculas y Accesorios de Peso S.A. de C.V. ni nuestros centros de servicio ofrecen garantías extendidas o adicionales de ningún tipo, aun cuando esto sea por escrito o por omisiones de esta póliza.
- Esta póliza no cubre las pérdidas o mermas de productos almacenados o procesados con este equipo.

NOTA: Es importante mencionar que en esta garantía NO cubre ningún tipo de reparación y/o o servicio a domicilio, por lo que es responsabilidad del dueño del equipo llevarlo directamente con su distribuidor o centro de servicio asignado.

Como Obtener su Garantía:

1.-Antes de acudir a su distribuidor o centro de servicio verifique la falla que presenta su equipo y consulte la guía de solución en su manual de operación para solucionar el problema, en caso de no poder resolverlo pase al siguiente punto.

2.-Comunicarse con el distribuidor que le vendió el equipo para que lo asesore en la solución del problema que su equipo presenta, en caso de no resolverlo pasar al punto siguiente.

3.-Acuda con su distribuidor y solicite la garantía de su equipo, para este efecto deberá entregar a su distribuidor una carta donde detalla la falla que ocurre con su equipo, así mismo deberá entregar su póliza y el equipo con su empaque y accesorios originales.

4.-En el caso que su distribuidor no le dé respuesta a su petición favor de reportarlo a la siguiente dirección de correo electrónico: contacto@basculasmetrology.com.mx o bien comunicándose directamente al siguiente número telefónico: **0181- 83514631**.

5.-En caso de requerir servicio a domicilio contactarse con su distribuidor para que le cotice este tipo de servicio. Centro de servicio autorizado:

Alfonso Reyes # 4030, Col. Del Norte, C.P. 64500, Monterrey, Nuevo León, Tel: 0181-83514631

La siguiente información debe ser llenada completamente ya que el no hacerlo implica la invalidación de la GARANTIA del equipo.

Distribuidor Autorizado: _____

Dirección del Distribuidor: _____

Fecha de Compra: _____ **Modelo:** _____ **Serie:** _____

Sello del distribuidor: _____