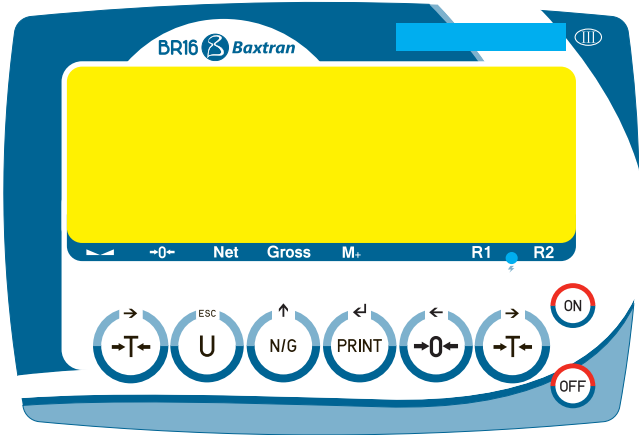


BR16

ES

INDICADOR

V1.4
04112015



ÍNDICE

ES

1. ESPECIFICACIONES	5
2. ALIMENTACIÓN	5
3. ANTES DE SU UTILIZACIÓN	5
4. CONSUMO	5
5. CONEXIÓN DE LA CÉLULA DE CARGA AL INDICADOR	6
6. DESCRIPCIÓN DEL DISPLAY Y DEL TECLADO	7
7. MODO CUENTA PIEZAS	7
8. CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS	8
8.1 CUENTAS INTERNAS (A/D) UF-1	8
8.2 CONFIGURACIÓN DE LOS LÍMITES DE PESO (SUPERIOR E INFERIOR) UF-2	8
8.3 AUTODESCONEXIÓN AUTOMÁTICA UF-3	9
8.4 CONFIGURACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL DISPLAY UF-4	9
8.5 FUNCIÓN HOLD UF-5	10
8.6 SALIDA DE DATOS RS-232 UF-6	10
8.7 CONFIGURACIÓN DE LA VELOCIDAD DEL CONVERTIDOR UF-7	13
8.8 PROMEDIO DEL CERO UF-8	14
8.9 CONFIGURACIÓN DE LA GRAVEDAD UF-9	14

1. ESPECIFICACIONES

BR16

	Precisión	Clase III
Rango de sensibilidad de la célula de carga		1.5 ~ 3.0mV/V
No linealidad		≤0.01%F.S
Voltaje célula		DC 5V
Escalón		1/2/5 (seleccionable)
Frecuencia de muestreo		20 veces por segundo (fuera de metereologia)
Resolución interna		300.000~600.000

2. ALIMENTACIÓN

BR16

Entrada	100/240VAC
Salida	12V/1A
Batería recargable	6V/4Ah

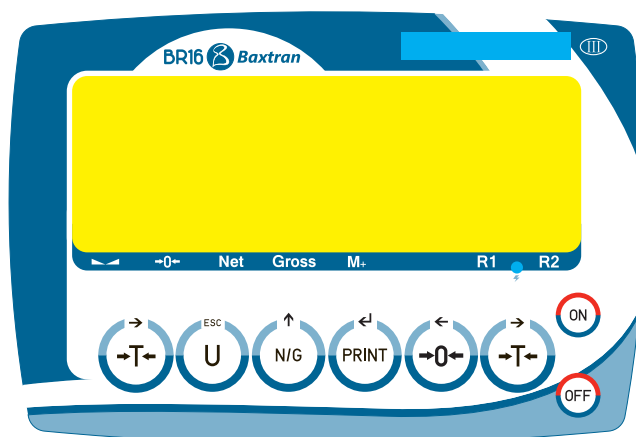
3. ANTES DE SU UTILIZACIÓN

- 1) Situar la balanza sobre una superficie firme y llana, no exponerla en ambientes con vibraciones.
- 2) Utilizar una fuente eléctrica independiente, evitar perturbaciones eléctricas.
- 3) No colocar ningún objeto sobre la plataforma en el momento de poner en marcha el indicador.
- 4) Por favor, permita que la balanza se precaliente durante 2-3 minutos antes de su utilización.
- 5) Evitar cambios de temperatura muy bruscos y corrientes de aire.
- 6) No sobrecargar la balanza, nunca exceder la capacidad máxima.

4. CONSUMO

- Consumo normal en reposo: approx. 12mA - 333h
- Consumo con la retroiluminación: aprox. 36mA - 111,11h
- Consumo con la retroiluminación y salida RS-232: aprox. 48mA-83h
- Duración de la batería: sin la retroiluminación, aprox. 320 horas

6. DESCRIPCIÓN DEL DISPLAY Y DEL TECLADO



	Pulsar esta tecla para encender la balanza.
	Mantener pulsada esta tecla durante 2 segundos para apagar el indicador.
	1º función Para cambiar de unidad de pesaje. 2º función Para salir de un menú.
	1º función Para poner la lectura del display a cero "0", el valor del display tiene que ser menor al $\pm 2\%$ de la capacidad máxima. 2º función Para desplazarse un espacio hacia la izquierda o hacia abajo dentro del modo programación.
	1º función Para sustraer el peso de un contenedor. 2º función Para desplazarse un espacio hacia la derecha o hacia arriba dentro del modo programación.
	1º función Para visualizar el peso neto o bruto de un producto cuando se ha realizado una Tara. Cuando se visualiza el peso bruto del producto las demás teclas quedan deshabilitadas. 2º función Para incrementar los valores dentro del modo programación.
	1º función Transmisión manual de datos a través del puerto RS-232 a un PC o impresora y según modo elegido. 2º función Tecla de confirmación dentro del modo programación.

7. MODO CUENTA PIEZA

1. Presione la tecla hasta que la pantalla muestre Pcs.
2. Presione sucesivamente para seleccionar la cantidad de piezas de la muestra. La pantalla mostrará sucesivamente C 10 / C 20 / C 50 / C 100 / C 200.
3. Sitúe la muestra sobre la plataforma, espere que se encienda el indicador de estabilidad y presione la tecla .
4. Sitúe el producto encima de la plataforma y la pantalla mostrará el número de piezas.

La acumulación y envío de datos dependerá del modo elegido en el apartado UF-6.

- Para volver al modo de pesaje normal, presione la tecla .
- Si desea volver al modo cuenta piezas, usando la misma muestra de referencia, presione nuevamente la tecla .
- Si desea cambiar la muestra de referencia, vuelva a repetir los pasos descritos anteriormente.

8. CONFIGURACIÓN DE PARÁMETROS

8.1	CUENTAS INTERNAS (A/D)	UF-1
8.2	CONFIGURACIÓN DE LOS LÍMITES DE PESO (SUPERIOR E INFERIOR)	UF-2
8.3	AUTODESCONEXIÓN AUTOMÁTICA	UF-3
8.4	CONFIGURACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL DISPLAY	UF-4
8.5	FUNCIÓN HOLD	UF-5
8.6	SALIDA DE DATOS RS-232	UF-6
8.7	CONFIGURACIÓN DE LA VELOCIDAD RS-232	UF-7
8.8	PROMEDIO DEL CERO	UF-8
8.9	CONFIGURACIÓN DE LA GRAVEDAD	UF-9

Para acceder a la configuración de parámetros, pulsar al mismo tiempo las teclas  y .

Pulsar las teclas  y  para navegar por el menú (UF-1 ~ UF-9).

Pulsar la tecla  para acceder al parámetro y confirma.

Pulsar la tecla  para salir del menú volver al modo de pesaje.

8.1 CUENTAS INTERNAS (A/D) | UF-1

1. Pulsar la tecla  para visualizar las cuentas internas de la balanza.
2. Para pasar al siguiente parámetro, pulsar la tecla  y la pantalla indicará el voltaje de la batería.
3. Pulsar la tecla  para volver al menú *UF*.

8.2 CONFIGURACIÓN DE LOS LÍMITES DE PESO (SUPERIOR E INFERIOR) | UF-2

1. Pulsar la tecla  para acceder al parámetro.
2. El display mostrará el mensaje "000000L" (Límite inferior).
3. Utilizar las teclas  y  para mover el cursor y la tecla  para seleccionar el número deseado.
4. Pulsar la tecla  para confirmar.
5. El display mostrará "000000H" (Límite superior).
6. Utilizar las teclas  y  para mover el cursor y la tecla  para seleccionar el número deseado.
7. Pulsar la tecla  para confirmar.
8. El display mostrará el valor

A B C
 0 0 0
 (configuración de la alarma)

DISPLAY	VALOR	ESTABILIDAD
A	0	no hace falta estabilidad para sonar
	1	hace falta estabilidad para sonar
B	0	siempre 0
C	0	alarma apagada
	1	alarma suena si está en la franja Ok (entre límites Lo y Hi)
	2	alarma suena si está por debajo del límite inferior Lo o por encima del límite superior Hi

LO	OK	HI
----	----	----

LO	OK	HI
----	----	----

9. Utilizar las teclas  y  para mover el cursor y la tecla  para seleccionar el número deseado.

10. Pulsar la tecla  para confirmar.

Las indicaciones en pantalla **Lo**, **Ok**, **Hi** aparecerán en pantalla según el peso.

8.3 AUTODESCONEXIÓN AUTOMÁTICA | UF-3

MODOS:

RoFF 00	Autodesconexión desactivada.
RoFF 01	Autodesconexión activada, la balanza se apagará automáticamente transcurrido 1 minuto sin ser utilizada. Seleccione el tiempo de autodesconexión entre 1 y 99 minutos.

1. Pulsar la tecla  para acceder al parámetro.

2. Utilizar las teclas  y  para mover el cursor y la tecla  para seleccionar el tiempo deseado.

3. Pulsar la tecla  para confirmar.

8.4 CONFIGURACIÓN DE LA ILUMINACIÓN DEL DISPLAY | UF-4

MODOS:

A	Automática.
ON	Iluminación activada siempre.
OFF	Iluminación desactivada.

1. Pulsar la tecla  para acceder al parámetro.

2. Pulsar la tecla  para seleccionar el modo deseado.

3. Pulsar la tecla  para confirmar.

8.5 FUNCIÓN HOLD | UF-5

Los modo **HOLD** permiten que, una vez retirado el objeto del plato, el display mantiene el peso fijado hasta la presión de  (función muy útil para el pesaje de animales). **Nota: si usted ha activado el modo hold, NO PODRÁ UTILIZAR LA FUNCIÓN LÍMITES NI ACUMULACIÓN.**

1. Pulsar la tecla  para acceder al parámetro.
2. Pulsar la tecla  para seleccionar el modo deseado.
3. Pulsar la tecla para  confirmar.

MODOS:

- **HOLD 0** : Desactivado.
- **HOLD 1** : Animal en movimiento.
- **HOLD 2** : Valor de pico.
- **HOLD 3** : Hold estable.
- **HOLD 4** : Hold estable con auto cancelación a cero.

HOLD 1.

- Una vez se ha accedido a este parámetro, la pantalla muestra **Pct**,
- Use las teclas  y  para mover el cursor y la tecla  para seleccionar el valor del rango de HOLD deseado de 001 a 100.
- Pulsar la tecla  para confirmar.
- La pantalla mostrará **time 8**, use la teclas  y  para mover el cursor y la tecla  para seleccionar el número de repeticiones deseado durante el rango de hold.
- Pulsar la tecla  para confirmar.

Ejemplo: Pct pequeño y time grande implica más precisión y mayor tiempo de estabilización.

8.6 SALIDA DE DATOS RS-232 | UF-6

1. Pulsar la tecla  para acceder al parámetro.
2. Pulsar la tecla  para seleccionar la velocidad de transmisión deseada.
3. Pulsar la tecla  para confirmar.

FORMATO DE LOS DATOS**Ningún formato****232 0** Salida RS-232 Desactivada**Formato 1 PC**

FORMATO AUTOMÁTICO DE PESO O PIEZAS

ST,GS,+0003. 58 kg <CR><LF>

ST,GS,+0000250pcs <CR><LF>

ENVÍO DE TRAMA

232 1 Envío de trama, sin acumulación, cuando consigue estabilidad con **formato 1.****232 2** Envío de trama continuo con **formato 1.****232 3** Envío de trama, sin acumulación, manual presionando la tecla  con **formato 1.****Formato 2 PC**

FORMATO AUTOMÁTICO DE PESO O PIEZAS

+0000.64kg<CR><LF>

+0000100pcs<CR><LF>

ENVÍO DE TRAMA

232 4 Envío de trama, sin acumulación, cuando consigue estabilidad con **formato 2.****232 5** Envío de trama continuo con **formato 2.****232 6** Envío de trama, sin acumulación, manual presionando la tecla  con **formato 2.****Formato 3 impresora**

FORMATO AUTOMÁTICO DE PESO O PIEZAS

S/N WT/kg

0001 0.64

0002 0.70

0003 0.64

0003 1.98

S/N WT/pcs

0001 20

0002 21

0003 45

0003 86

232 7 Envío de trama y acumulación manual, pasando por cero y presionando la tecla  con **formato 3.**

0002 0.70

Si estando la pantalla a 0, se presiona dos veces seguidas la tecla  se imprime la línea de total.-----
0003 1.98

Y se borra la memoria de pesadas.

ENVÍO DE TRAMA

Nota: Acumulación y totalización no disponible para metrología legal.

232 8 Envío de trama y acumulación automática a la estabilidad, pasando por 0 con **formato 3.**

0002 21

Si estando la pantalla a 0, se presiona dos veces seguidas la tecla  se imprime la línea de total.-----
0003 86

Y se borra la memoria de pesadas.

Nota: Acumulación y totalización no disponible para metrología legal.

Formato 4 impresoraFORMATO AUTOMÁTICO
DE PESO O PIEZAS

TICKET NO.0003	
G	0.64kg
T	0.00kg
N	0.64kg

TOTAL NUMBER OF TICKETS 0003	
TOTAL	
NET	1.92

TICKET NO.0002	
G	20pcs
T	0pcs
N	20pcs

TOTAL NUMBER OF TICKETS 0002	
TOTAL	
NET	40

NOTA: totalización no disponible en metrología legal.

ENVÍO DE TRAMA

232 9

Envío de trama y acumulación manual, pasando por cero y

presionando la tecla  con **formato 4**

TICKET NO.0003	
G	0.64kg
T	0.00kg
N	0.64kg

Si estando la pantalla a 0, se presiona dos veces seguidas la tecla



se imprime el resumen de tickets

TOTAL NUMBER OF TICKETS 0003	
TOTAL	
NET	1.92

Y se borra la memoria de pesadas

NOTA: totalización no disponible en metrología legal.

ENVÍO DE TRAMA

232 10

Envío de trama y acumulación automática a la estabilidad, pasando

por cero y presionando la tecla  con **formato 4.**

TICKET NO.0002	
G	20pcs
T	0pcs
N	20pcs

Si estando la pantalla a 0, se presiona dos veces seguidas la tecla



se imprime el resumen de tickets

TOTAL NUMBER OF TICKETS 0002	
TOTAL	
NET	40

Y se borra la memoria de pesadas

NOTA: totalización no disponible en metrología legal.**NOTA:** Cada vez que se hace una acumulación, el visor muestra el total acumulado durante 3 segundos.

FORMATO 1 (232 1 ~ 3):

18 BYTES ASCII PARA LAS UNIDADES kg, g, t, lb

1	2	,	1	2	,	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	CR	LF
Cabecera 1			Cabecera 2			Datos								Unidad			

21 BYTES ASCII PARA LAS UNIDADES tl, T, lboz

1	2	,	1	2	,	1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	CR	LF
Cabecera 1			Cabecera 2			Datos									Unidad					

19 BYTES ASCII PARA LA UNIDAD pcs

1	2	,	1	2	,	1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	CR	LF
Cabecera 1			Cabecera 2			Datos								Unidad				

FORMATO 2 (232 4 ~ 6):

12 BYTES ASCII PARA LAS UNIDADES kg, g, t, lb

1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	CR	LF
Datos								Unidad			

15 BYTES ASCII PARA LAS UNIDADES tl, T, lboz

1	2	3	4	5	6	7	8	9	1	2	3	4	CR	LF
Datos									Unidad					

13 BYTES ASCII PARA LA UNIDAD pcs

1	2	3	4	5	6	7	8	1	2	3	CR	LF
Datos								Unidad				

8.7 CONFIGURACIÓN DE LA VELOCIDAD DEL CONVERTIDOR | UF-7 (*)

1. Pulsar la tecla  para acceder al parámetro.
2. Pulsar la tecla  para seleccionar el modo deseado.

Modo 1	Normal
Modo 2	Rápido
Modo 3	Lento

3. Pulsar la tecla  para confirmar.

8.8 CIEGA CERO | *UF-8 (*)*

Muestra 0 en pantalla hasta llegar a la siguiente división seleccionada. Empezando a mostrar valores a partir de esta división.

Ejemplo:

báscula con $e=2g$

ciega en 5 divisiones

Mostrará 0 hasta llegar a $2 \times 5 = 10g$ el primer valor que mostrará será 12g.

1. Pulsar la tecla  para acceder al parámetro.
2. Pulsar la tecla  para seleccionar.
3. Pulsar la tecla  para confirmar.

8.9 CONFIGURACIÓN DE LA GRAVEDAD | *UF-9 (*)*

1. Pulsar la tecla  para acceder al parámetro.
2. Para cambiar el valor, pulsar la tecla , seguidamente utilizar las teclas, utilizar las teclas  y  para mover el cursor y la tecla para seleccionar el número deseado.