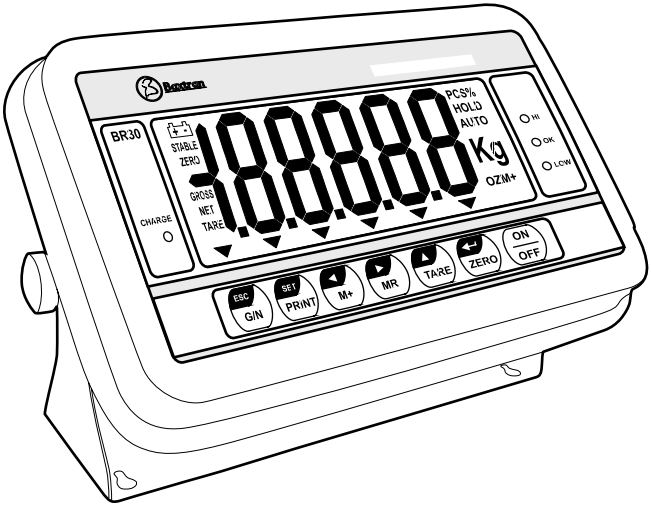
Manual de usuario
Manuel d'usager
User's guide

BR30

Indicador
Indicateur
Indicator



ES

1. Introducción 6
2. Especificaciones 6
3. Instalaciones 6
3.1. Instalación general 6
3.2. Instalación del indicador BR30 7
3.3. Puerto de conexión 7
3.3.1. Puerto de localización 7
3.3.2. Puerto de la célula de carga 7
3.3.3. RS232 8
3.3.4. Nivel burbuja de mercurio 8
4. Descripción del teclado 8
5. Pantalla 9
6. Operaciones 10
6.1. Pantalla a cero 10
6.2. Tara 10
6.3. Pesar una muestra 10
6.4. Comprobación de peso 11
6.4.1. Sobre la comprobación de peso 11
6.4.2. Programación de limites 11
6.4.3. Programar el modo de comprobación de peso 11
6.4.4. Nota 11
6.5. Total de acumulaciones 12
6.5.1. Nota 12
6.5.2. Operación de acumulaciones 12
6.5.3. Recuperar memoria 12
6.5.4. Borrar memoria 12
6.5.5. Acumulación automática 12
6.6. Modo de pesaje animal 13
6.7. Cierre de teclado 13
6.8. Programar la retroiluminación 13
6.9. Programar auto cierre 13
7. Parámetros 14
8. Operación de bateria 16
9. Salida RS232 17
9.1. Información básica 17
9.2. Salida normal de impresión 17
9.3. Protocolo de salida continuada 18
10. Calibración (sólo para el personal autorizado) 18
11. Código de error 19

ES FR ENG

FR

1. Introduction 20
2. Spécifications 20
3. Installation 20
3.1. Installation générale.....20
3.2. Installation des BR30.....21
3.3. Connexion à port.....21
3.3.1. Localisation port.....21
3.3.2. Port capteur.....21
3.3.3. RS232.....22
3.3.4. Niveau bulle mercure.....22
4. Description du clavier.....24
5. Écran 23
6. Opérations.....24
6.1. Écran a zéro.....24
6.2. Tare.....24
6.3. Échantillonnage.....24
6.4. Vérification de poids.....25
6.4.1. Sur la vérification de poids.....25
6.4.2. Programmation des suils.....25
6.4.3. Programmer la vérification de poids.....25
6.4.4. Note.....25
6.5. Total d'accumulations.....26
6.5.1.Note.....26
6.5.2. Accumuler des opérations.....26
6.5.3. Appeler mémoire.....26
6.5.4. Effacer mémoire.....26
5.5.5. Accumuler automatiquement.....26
6.6. Balances d'animaux.....27
6.7. Fermeture de clavier.....27
6.8. Programmer rétro-éclairage.....27
6.9. Programmer auto éteinte.....27
7. Paramètres.....28
8. Opération sur la batterie.....30
9. Sortie RS232.....30
9.1. Information basic.....31
9.2. Sortie normale d'impresion.....31
9.3. Protocole de sortie continu.....31
10. Calibration (seulement personnel autorisé).....32
11. Code d'erreur.....33

ENG

1. Introduction 34
2. Specifications 34
3. Installation 34
3.1. General Installation 34
3.2. Installation of BR30 35
3.3. Port connect 35
3.3.1. Port location 35
3.3.2. Load cell port 35
3.3.3. RS232 36
3.3.4. Mercury level bubble 36
4. Key descriptions 36
5. Displays 37
6. Operation 38
6.1. Zeroing the display 38
6.2. Taring 38
6.3. Weighing a sample 38
6.4. Check-weighing 39
6.4.1. About check-weighing 39
6.4.2. Set limit 39
6.4.3. Set check-weighing mode 39
6.4.4. Note 39
6.5. Accumulated operate 40
6.5.1. Note 40
6.5.2. Accumulate operate 40
6.5.3. Memory recall 40
6.5.4. Memory clear 40
6.5.5. Automatically accumulate 40
6.6. Animal scale 41
6.7. Keyboard lock 41
6.8. Set backlight 41
6.9. Set auto power off 41
7. Parameters 41
8. Battery operation 44
9. RS232 output 44
9.1. Basic information 44
9.2. Normal output 44
9.3. Continuously output protocol 45
10. Calibration (only authorized personal) 45
11. Error Code 46

1. Introducción

El indicador de peso BR30 es un indicador de uso general rápido, versátil y preciso con funciones de comprobación de peso.

La pantalla es grande y fácil de leer de cristal líquido (LCD). La pantalla de cristal líquido dispone de retroiluminación mediante LED.

También incluye búsqueda de cero, alarma sonora para pesos pre-establecidos y una acumulación que permite que los pesos individuales se alamcenen y puedan ser memorizados como acumulación total.

2. Especificaciones

Modelo	BR30
Resolución	1:6.000
Interfaz	Salida RS232 opcional
Tiempo de estabilización	Habitualmente 1 segundo
Temperatura de operación	-10º C - 40º C / 22º F - 104º F
Proveedor de potencia	Adaptador AC externo, 9V 800mA, 230V. AC
Calibración	Externo automático
Pantalla	Pantalla LCD de 5 1/2 dígitos con dígitos de 52mm de alto, retroiluminación LED incorporada.
Carcasa	Indicador de acero inoxidable
Poténcia de conducción de células	Max 5V / 100mA
Células de carga	Hasta 4 células de 350 ohms

3. Instalación

3.1. Instalación general

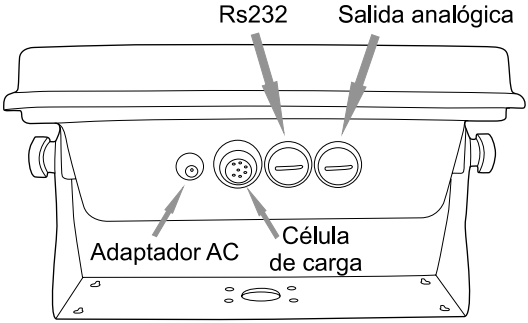
- Los indicadores deben situarse en una localización que no pueda degradar su precisión.
- Evite las temperaturas extremas. No sitúe el indicador a luz de sol directa o en condiciones de vientos de aire acondicionados.
- Evite mesas inestables. Las mesas o el suelo debe estar rígido y no vibrar. No la sitúe cerca de máquinas vibradoras.
- Evite las fuentes de potencias inestables. No lo utilice cerca de grandes usuarios de electricidad tales como equipos de soldadura o motores grandes.
- Evite humedad alta que puede causar condensación. Evite el contacto directo con agua. No utilice spray o sumerja el indicador en agua.
- Mantenga el indicador limpio.

3.2. Insatalación de BR30

- Acompañe el adaptador de potencia AC al conector en la parte trasera del indicador.

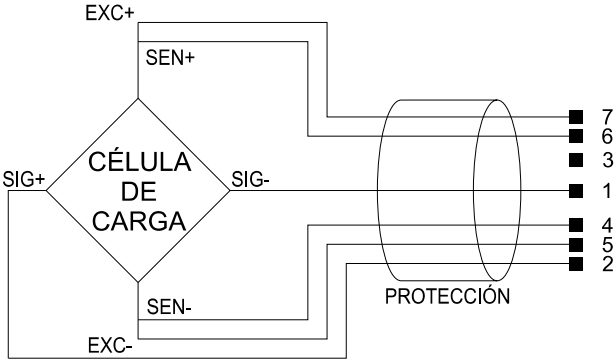
3.3. Puertos de conexión

3.3.1. Localización de los puertos (parte trasera)



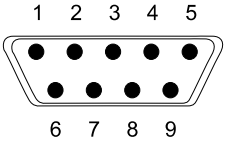
3.3.2. Puerto de la célula de carga

Conexión célula de carga (Conector de 7pins).



3.3.3. RS232

RS232 (Conector de 9pins tipo D).



2	RXD	Entrada	Entrada de datos
3	TXD	Salida	Transmisión de datos
4	VCC	____	Toma de +5V
5	GND	____	Toma de tierra

3.3.4. Nivel burbuja de mercurio

El indicador BR30 tiene una función de conexión con un nivel burbuja de mercurio. Puede ser fijada en una plataforma. Cuando la plataforma no está nivelada y excede un cierto ángulo, sonará un “beep” en el indicador y mostrará Err L. En este momento no puede estar realizando una pesada.

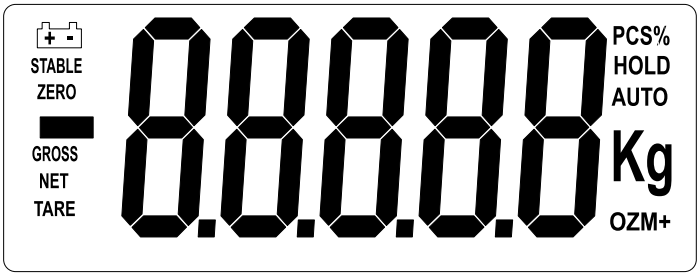
4. Descripción del teclado

Tecla	Descripción
ON / OFF	Encender o apagar el indicador.
ZERO	Programe el punto cero para todas las pesadas siguientes. La pantalla mostrará cero. Como función secundaria significa INTRO cuando programa los parámetros u otras funciones.
TARE	Tarar la balanza. Almacena el peso actual en la memoria como un valor de tara, resta el valor de tara del peso y muestra los resultados. Como función secundarai incrementa el dígito activo cuando programa un valor para los parámetros u otras funciones.

Presione las teclas ZERO y TARE a la vez en el modo de pesar normal, para encender o apagar la función animal del indicador (cuando entre o salga del modo animal del indicador, escuchará un beep dos veces).	
MR	La tecla de recordar memoria, mostrará el peso acumulado total en la memoria. En el modo de programación, esta tecla se utiliza para mover los dígitos activos hacia la derecha.
M+	Tecla de acumulación, almacena el peso actual en la memoria. En el modo de programación, esta tecla puede utilizarse para mover los dígitos activos hacia la izquierda.
Presione las tecla M+ y MR para MC (borrar memoria).	
SET PRINT	Para imprimir los resultados a un PC o impresora utilizando la interfaz opcional RS-232. Presione imprimir durante la autocomprobación para introducir el modo de programación.
ESC G/N	Tecla para cambiar de peso bruto a neto, presione la tecla durante 3 segundos para cambiar las unidades. La función secundaria es ESC, para volver a modo normal cuando el indicador se encuentra en modo de programación.
Presione las teclas ESC G/N y SET PRINT a la vez para programar la comprobación del límite de pesadas.	

5. Pantalla

La pantalla LCD mostrará un valor y una unidad en la derecha de los dígitos. Además hay indicadores para TARA, peso BRUTO, CERO y para batería baja.



6. Operaciones

6.1. Pantalla a cero

Puede presionar la tecla ZERO en cualquier momento para programar el punto cero desde el cual todas las otras pesadas y cuentas son mesuradas, entre +/-2% del cero al encender. Esto será normalmente sólo necesario cuando la plataforma esté vacía. Cuando se obtenga el punto cero la pantalla mostrará el indicador cero.

El indicador tiene una función de volver a cero automática para dar cuenta de las desviaciones menores o la acumulación de material sobre la plataforma. Sin embargo usted puede necesitar presionar la tecla ZERO para poner a cero el indicador si realiza pequeñas pesadas entando la plataforma vacia.

6.2. Tara

Ponga a cero la balanza presionando la tecla ZERO, si es necesario. El indicador de cero estará encendido.

Sitúe un peso en la plataforma, el valor del peso aparecerá en pantalla.

Presione la tecla TARE para tarar la balanza. El peso que ha aparecido en pantalla será almacenado como valor tara y este valor se restará, dejando a cero la pantalla. El indicador NETO estará encendido. Cuando se añade el producto sólo aparecerá el peso del producto. La balanza puede ser tarada una segunda vez si otro tipo de producto debe añadirse al primero. Sólo aparecerá en pantalla el peso añadido después de la segunda tara.

Cuando se retire el contenedor un valor negativo aparecerá. Si la balanza ha sido tarada justo antes de retirar el contenedor este valor es el peso bruto del contenedor más todo el producto que fue retirado. El indicador cero también se encenderá porque la plataforma vuelve a la misma condición, ello ocurre cuando la tecla ZERO fue presionada por última vez.

6.3. Pesar una muestra

Para determinar el peso de una muestra tarar primero el contenedor vacío y después situar la muestra en el contenedor. La pantalla mostrará el peso y las unidades de peso programadas en este momento.

6.4. Comprobación de peso

6.4.1. Sobre la comprobación de peso

La comprobación de peso es un procedimiento para conseguir que suene la alarma cuando el peso sobre la balanza es el mismo o excede los valores almacenados en la memoria. La memoria mantiene los valores para un límite superior y un límite inferior.

Modo de comprobación OK (correcto):

Cuando compruebe el rango, la pantalla mostrará OK y la alarma sonará cuando el peso se encuentre en los límites.

Modo de comprobación NG (no correcto):

Cuando compruebe el rango, la pantalla mostrará OK y la alarma sonará cuando el peso se encuentre fuera de los límites.

6.4.2. Programación de límites

Presione las teclas ESC G/N y SET PRINT a la vez, aparecerá SEt H, utilice la tecla TARE para seleccionar SEt H o SEt L, presione la tecla ZERO para entrar, utilice las teclas M+ y MR para mover el digito activo, utilice la tecla TARE para cambiar el valor, utilice la tecla SET PRINT para borrar el valor. Después de introducir el valor, presione la tecla ZERO para confirmar, presione la tecla ESC G/N para salir.

6.4.3. Programe el modo de comprobación de peso

Presione la tecla ESC G/N y SET PRINT a la vez, aparecerá en pantalla SEt H, utilice la tecla TARE para seleccionar bEEP , presione la tecla ZERO para intro, presione la tecla TARE para seleccionar ok (comprobar modo OK), nG (comprobar modo NG), no (sin alarma), presione la tecla ZERO para confirmar, presione la tecla ESC G/N para salir.

6.4.4. Nota

La función de comprobación de peso sólo está disponible cuando el peso es superior a 20d (mínimo).

Para desactivar la función de comprobación de peso introduzca cero entre los dos límites a través de presionar la tecla SET PRINT cuando los límites actuales aparecen en pantalla, entonces presione ZERO para almacenar los valores cero.

6.5. Total de acumulaciones

6.5.1. Nota

La balanza puede programarse manualmente presionando la tecla M+.
Vea la sección PARÁMETROS para más detalles sobre el método de selección utilizando la función PI Con.

Por favor anote antes cada operación de acumulación, la balanza debe volver a cero, y sólo debe presionarse la tecla M+ cuando la balanza esté estable, cuando el peso es inferior a 20d, la operación de acumulación será invalida.

6.5.2. Operación de acumulaciones

El peso que aparece en pantalla será almacenado en la memoria al presionar la tecla M+, si el peso es estable.

La pantalla mostrará ACC 1 y después el total en memoria durante dos segundos antes de volver al modo normal (después realice la operación de acumulación, el indicador M+ se encenderá). Si la interfaz opcional RS-232 está instalada el peso saldrá en una impresora o en un PC.

Retire el peso, permitiendo que la balanza vuelva a cero y introduzca un segundo peso. Presione la tecla M+, la pantalla mostrará ACC 2 y después el total nuevo.

Continue hasta que todos los pesos esten añadidos.

6.5.3. Recuperar memoria

Para ver los totales en la memoria debe presionar la tecla MR.

6.5.4. Borrar memoria

Para borrar la memoria, presione solamente M+ y MR simultáneamente.

6.5.5. Acumulación automática

Presionar la tecla SET PRINT durante la auto comprobación, introduzca el modo de parámetros, presione la tecla TARE hasta que la pantalla muestre P32Con, presione la tecla ZERO para intro, presione la tecla TARE para seleccionar, pressione la tecla ZERO para confirmar, la pantalla mostrara el modo RS232, presione TARE para seleccionar Auto. Después de programar, el indicador en pantalla Auto se encenderá.

Situar el peso en la plataforma, cuando la balanza esté estable, sonará una alarma que sonara dos veces, ahora puede añadir o quitar el peso de la balanza, el timbre volverá a sonar cuando la balanza vuelva a ser estable , finalmente retire todo el peso de la plataforma, el último valor de peso quedará almacenado en la memoria.

6.6. Modo pesaje animal

Deje al animal encima de la plataforma, después de unos segundos, si la información de la lectura cambia mucho, podrá escuchar una alarma.

En modo de lectura de información cerrado, si usted añade o retira un peso grande, la pantalla aún actualizará y cerrará la nueva información de lectura.

Usted puede presionar ZERO y TARE a la vez para entrar o salir del modo de peso de animales.

6.7. Cierre del teclado.

Puede utilizar el cierre de teclado cuando esta función esté permitida (vea los detalles del proceso de programación en el punto 7 parámetros), después que el teclado no haya sido utilizado durante 10 minutos, se inutilizará el teclado, después introduzca el estado de cierre, si usted presiona cualquier tecla, la pantalla mostrará t-LCt.

Si usted quiere salir del modo de cierre y volver al modo de trabajo, mantenga presionadas las teclas SET PRINT, MR, ZERO durante 2 segundos, la pantalla mostrara ULCt,después vuelva al modo normal.

6.8. Programar la retroiluminación.

Pulse ZERO durante 3 segundos, la pantalla mostrará SEtbL, presione la tecla ZERO para introducir la programación de la luz trasera, presione la tecla TARE para cambiar el modo de retroiluminación (bL on : siempre encendida, bL AU : retroiluminación automática, la retroiluminación se encenderá cuando presione cualquier tecla o añada carga en la balanza, bLoFF : la retroiluminación siempre apagada). Presione ZERO para confirmar, presione ESC G/N para salir.

6.9. Programar auto cierre.

Pulse ZERO durante 3 segundos, la pantalla mostrará SEtbL, presione ZERO para confirmar.

Presione la tecla TARE la pantalla mostrará SEtoFF, pulse ZERO para introducir la programación de auto apagado, presione la tecla TARE A para cambiar el tiempo de auto apagado of on: siempre encendido, of 5: auto cierre después de 5 minutos en stand by, of 15: auto cierre después de 15 minutos en stand by. Pulse ZERO para confirmar, pulse ESC G/N para salir.

7. Parámetros

El indicador tiene 3 parámetros que pueden ser programados por el usuario más un parámetro para efectuar la calibración.

La calibración sólo puede ser efectuada por el personal técnico autorizado, por favor, si desea efectuar una calibración contacte con su organismo de calibración autorizado para precintar y desprecintar la balanza.

Para entrar en el parámetro de calibración hay que puntear el jumper K2 del teclado principal.

Para programar los parámetros presione la tecla SET PRINT durante el auto chequeo, la pantalla mostrará Pn (pregunta por la contraseña) , presione M+ , ESC G/N , TARE para salir.

La pantalla mostrará la primera función P0 CHt .

Presione la tecla TARE para desplazarse a través de las funciones.

Presionar la tecla ZERO le permitirá programar la función. Puede ser necesario que o bien deba utilizar TARE o bien programar un valor utilizando las teclas M+ y MR para mover el dígito activo y después utilizar la tecla TARE para incrementar el dígito, seguido de la tecla ZERO . Utilice la tecla ESC G/N para dejar el parámetro sin cambiar.

Por ejemplo, cuando la pantalla muestre P0 CHt pulse ZERO para empezar.

La pantalla mostrará SEt Lo, presione la tecla ZERO para programar el límite más bajo, o presione TARE para saltar al próximo parámetro, SEt Hi para introducir el límite más alto.

Después de presionar la tecla ZERO para programar un límite, utilice las teclas M+ y MR para cambiar a un dígito iluminado, después utilice la tecla TARE para incrementar el dígito iluminado. Continúe con el próximo dígito y prográmelo tal como sea necesario.

Cuando todos los dígitos hayan sido introducidos presione la tecla ZERO

para almacenar el valor. La pantalla volverá al parámetro acabado de programar, en especial. SEt Lo. Avance a otro parámetro si lo necesita o presione la tecla ESC G/N para volver al modo de pesaje.

Tabla de parámetros de programación.

Función	Sub función	Descripción
PO CHt	SEt H	Programa el límite máximo, pulse M+ y MR para mover el dígito activo, presione TARE para cambiar el valor, pulse SET PRINT para borrar la información, pulse ZERO para confirmar.
	SEt Lo	Programa el límite máximo, pulse M+ y MR para mover el dígito activo, presione TARE para cambiar el valor, pulse SET PRINT para borrar la información, pulse ZERO para confirmar
	bEEP	Programa el modo alarma; no: no alarma para comprobación de peso. ok: alarma cuando el peso esté entre el límite máximo y el mínimo (OK) nG: alarma cuando el peso se encuentre fuera del rango mínimo-superior (NG)
P1 Con	nodE	Esta opción se utiliza para programar el modo RS-232. Opciones; Cont: envie continuo. St1: enviar una información marco después de estabilizar la balanza. StC: enviar información continuamente cuando esté estabilizada. Pr1: cuando presione la tecla imprimir, envíe un marco de datos (en modo de impresión). Pr2: cuando presione la tecla M+, imprime datos y M+ al mismo tiempo. Auto: auto acumulación (auto impresión), cuando el peso esté estable y después vuelve a cero, el indicador realizará la operación acumular e imprimir automáticamente. ASt: Modo preguntar, bi-dirección. Command R; leer información. Command T; tara. Command Z; cero.
	bAUd	Esta opción se utiliza para programar la resolución. Opciones: 600 / 1200 / 2400 / 4800 / 9600
	Pr	Esta opción se utiliza para programar la verificación de paridad. Opciones: 7E1 / 701 / 8N1

	PtYPE	tPUP : Para impresoras mini.
		LPSO : Para etiquetadoras.
P2 CAL	CoUnt	La pantalla mostrará xxxxx para indicar las cuentas internas.
	dECi	Esta opción se utiliza para seleccionar el decimal Opciones: 0, 0.0, 0.00, 0.000.
	dUAL	Esta opción se utiliza para seleccionar la división dual. Entonces usted puede programar la división y capacidad del Rango 1 y del Rango 2.
	CAL	Calibrar
P3 otH	LoCk	Permitir/no permitir el cierre del teclado.
	Ann	ON (modo animal) OFF (modo normal)

8. Operación de bateria

El indicador de peso puede funcionar a bateria. La vida de la batería es de aproximadamente 50 horas.

Cuando la batería necesite recargarse aparecerá un símbolo en la pantalla de peso que se encenderá. La batería debe cargarse cuando se encienda el símbolo. El indicador funcionará automáticamente durante 10 horas después de las cuales se apagará automáticamente para proteger la batería.

Para cargar la batería simplemente conéctela a la red principal. El indicador no necesita estar encendido para recargar la bateria.

La batería debe cargarse durante 12 horas para llegar a su capacidad plena.

Justo debajo de la pantalla de cantidad hay un LED para indicar el estado de la batería que se está cargando. Cuando la balanza se conecta a la red principal la batería interna se cargará. Si el LED aparece verde la batería se encuentra en carga plena. Si el LED es ROJO la batería está casi descargada y si aparece AMARILLO indica que la batería está cargando.

Cuando se utiliza la batería puede fallar y no encontrarse en plena carga. Si la vida de la batería es inaceptable, contacte a su distribuidor.

9. Salida RS232

El indicador BR30 tiene una salida opcional RS-232

9.1. Información básica

Specificaciones:

RS232 salida de información de peso.
Código ASCII.
Bits de información 7/8.
Paridad.
Gama de baudios desde 600bps hasta 9600bps.

Conector: 25 clavijas enchufe d-subminiatura.

Pin 2: Entrada.
Pin 3: Salida.
Pin 5: Señal de tierra.

9.2. Salida normal de impresión

Formato de Información para operaciones de peso normales, cuentapiezas o rememorando los totales de la memoria todos serán todos diferentes.
Ejemplos:

Salida normal

S/N	el número se incrementa cada vez que un nuevo valor es almacenado en la memoria.
GW	GW para peso bruto, NT para peso neto y una unidad de peso.
<lf>	Incluye dos lineas de pie.
<lf>	

Cuando rememore el peso Total almacenado en la memoria de acumulación el formato de salida es:

**********		Aparece una línea de estrellas.
<lf>		Incluye 1 línea de encabezado.
Total No:	3	Número de memorias de acumulación.
Total wt:	0.447kg	Peso de la memoria de acumulación.
**********		

9.3. Protocolo de salida continuado

con1: modo de peso

		,			- / ⊔								k	g	CR	LF
Header1		Header2			-información de peso-								unidad peso		terminator	

Header1: ST=ESTABLE, US=INESTABLE
Header2: NT=NETO, GS=BRUTO

10. Calibración (sólo para el personal autorizado)

La calibración sólo puede ser efectuada por el personal técnico autorizado, por favor, si desea efectuar una calibración contacte con su organismo de calibración autorizado para precintar y desprecintar la balanza.

Para entrar en el parámetro de calibración hay que puntear el jumper K2 del teclado principal.

Apague el indicador.

Vuelve a encender el indicador, durante el contado desde 9 a 0 pulse SET PRINT.

La pantalla mostrará Pn (pregunta contraseña), presione M+ ESC G/N TARE para entrar.

La pantalla mostrará la primera función, P0 CHt. Pulse TARE hasta que la pantalla muestre P2 CAL, pulse ZERO para entrar, pulse TARE para seleccionar CAL, Presione ZERO para entrar la calibración. La pantalla mostrará UnLd.

Retire cualquier peso de la plataforma. Después que el indicador este encendido, presione la tecla ZERO.

Después la pantalla mostrarà la última calibración de peso utilizada. Si esta es correcta puede continuar presionando la tecla ZERO. Si no es correcta utilice las teclas M+ MR TARE para cambiar la calibración del valor del peso. Cuando este es correcto presione la tecla ZERO.

La pantalla mostrará LoAd. Coloque el peso de calibración en el indicador. Después de ser estable pulse ZERO.

Si la calibración es aceptable la pantalla volverá a normal. Si aparece un mensaje de error pruebe calibración otra vez ya que un error puede haber provocado una calibración incorrecta.

Si el problema persiste contacte a su proveedor.

Después de la calibración el indicador debe ser comprobado para verificar la calibración y si la linealidad es correcta. Si es necesario repita la calibración, especialmente para asegúrese que la balanza esté estable antes de aceptar cualquier peso.

11. Código de error

Código de error	Descripción	Resolución
- - - - -	Rango excedido	Retire el peso de la balanza. Si el problema persiste contacte con su vendedor para asistencia.
Err4	Programar error cero	El indicador esta fuera de la programación normal de rango cero tanto cuando esta encendida como cuando la tecla ZERO esta presionada. Reitre el peso de la balanza y vuelva a intentarlo. Utilice la tecla TARE para programar la pantalla al valor cero. Si el problema persiste contacte con su vendedor para asistencia.
Err6	A/D fuera de rango	Los valores del conversor A/D se encuentran fuera del rango normal. Retire el peso de la balanza si está sobrecargada, asegúrese que la bandeja está incluida. Ello indica que la célula de carga o la electrónica puede ser defectuosa. Si el problema persiste contacte con su proveedor.

1. Introduction

L'indicateur de poids BR30 est un indicateur d'utilisation générale rapide, universelle et précise avec des fonctions de vérification de poids.

L'écran est grand et facile à lire de cristal liquide (LCD). L'écran de cristal liquide dispose de rétro-éclairage par LED.

Inclut aussi recherche de de zéro, alarme sonore pour poids préétablis et une accumulation qui permet que les poids individuels se et soient pus être mémorisés comme accumulation totale.

2. Spécifications

Modèle	BR30
Résolution	1:6.000
Interface	Sortie RS232 optionnel
Temps de stabilisation	Habituellement 1 seconde
Température d'opération	-10º C - 40º C / 22º F - 104º F
Fournisseur de puissance	Adaptateur AC externe, 9V 800mA, 230VAC
Calibration	Externe automatique
Écran	Écran LCD de 5 1/2 digits avec des digits de 52mm, rétro-éclairage inégrée.
Carter	Indicateur de acier inoxydable
Capteur de chargement renforce de conduite	Max 5V / 100mA
Capteur de chargement	Jusqu'à quatre capteurs 350 ohms.

3. Installation

3.1. Installation générale

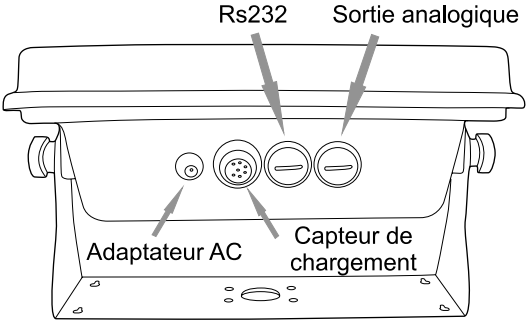
- L'indicateur doivent être placées dans un endroit qui n'affectera pas sa précision.
- Évitez les températures extrêmes. Ne pas placer la balance au soleil ou dans des courants d'air. Évitez les tables instables.
- Les tables ou le sol doit être rigide et ne pas vibrer. Ne pas la placer près d'une machines qui vibrent.
- Ne pas utiliser près d'équipements de poste à soudure ou grands moteurs.
- Évitez la haute humidité qui peut causer une condensation.
- Évitez le contact direct avec l'eau. N'utilisez pas de spray ou ne submergez pas l'indicateur dans l'eau.
- Maintenez l'indicateur propre.

3.2. Insatalación des BR30

- Brancher l'adaptateur de puissance AC au connecteur sur la partie arrière de l'indicateur.

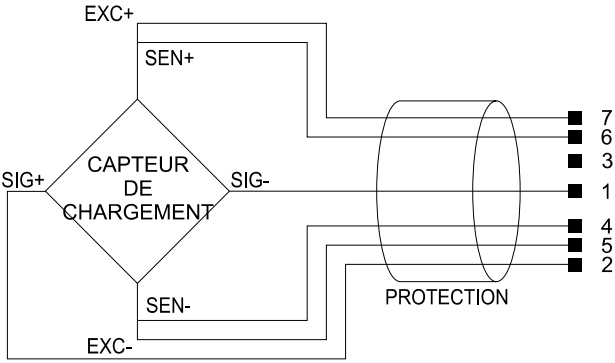
3.3. Connexion à port

3.3.1. Localisation des ports (partie arrière)



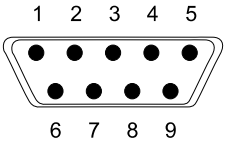
3.3.2. Port capteur

Connexion à capteur de chargament (connecteur 7pin).



3.3.3. RS232

RS232 (connecteur de 9pins type D).



2	RXD	Entrée	Entrée de données
3	TXD	Sortie	Transmission de données
4	VCC	____	Toucher +5V
5	GND	____	Le toucher des roues

3.3.4. Niveau bulle mercure

L'indicateur BR30 a une connexion avec un niveau bulle de mercure. Il peut être fixée à la plate-forme. Quand la plate-forme ne sera pas nivelée et dépasse un certain angle, une alarme se déclenchera et un message apparaitra sur l'indicateur Err L. On ne pourra pas peser.

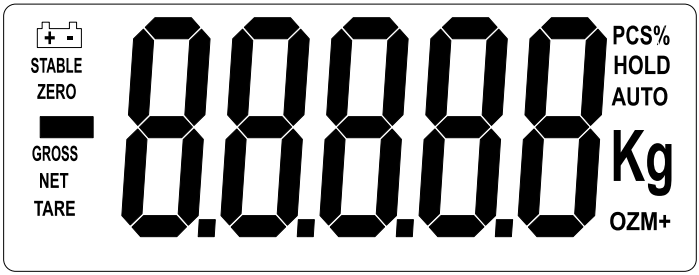
4. Description du clavier

Clé	description
ON / OFF	Allumer ou éteindre la balance.
ZERO	Programmez le point zéro pour toutes les pesés. L'écran montrera zéro. La fonction secondaire de la touche INTRO est de rentrer en programmation les paramètres ou d'autres fonctions.
TARE	Tarer la balance. Stockez le poids actuel dans la mémoire comme une valeur de tare, ôtez la valeur de la tare et vous pouvez visualiser le résultat. La fonction secondaire : en augmentant le chiffre actif quand on programmera une valeur pour les paramètres ou d'autres fonctions.

Pressez les touches ZERO et TARE à la fois. En dépit de la mode, activer ou désactiver l'animal en fonction de l'échelle (en entrant ou sortant de l'animal dans le mode de balance, vous entendez le klaxon activé deux fois).	
MR	La touche de rappelle de mémoire, montrera le poids total accumulé dans la mémoire. En programmation, cette touche est utilisé pour déplacer les chiffres actifs vers la droite.
M+	Touche d'accumulation, stocke le poids actuel dans la mémoire. En programmation, cette clé il peut être utilisé pour déplacer les chiffres actifs vers la gauche.
Pressez les touches M+ et MR pour MC (effacer la mémoire).	
SET PRINT	Pour imprimer les résultats à un PC ou une imprimante en utilisant l'interface RS-232 optionnel. Pressez imprimer pendant l'auto vérification pour entrer en programmation.
ESC G/N	Poids brut/poids net touche de changement Fonction secondaire (INTRO), pour retourner à l'opération normale quand la balance se trouvera dans le mode programmation.
Pressez les touches ESC G/N et SET PRINT à la fois pour programmer la vérification des seuils des pesés.	

5. Écran

L'écran LCD montrera une valeur et une unité à la droite des chiffres. Vous trouverez egalement une signalitique TARE, poids BRUT, ZÉRO et pour batterie basse.



6. Opérations

6.1. Mettre aux zéro les Écrans

On peut presser la touche ZERO à tout moment pour programmer le point zéro depuis lequel toutes les autres pesés et programme seront mesurés, entre +/-2% d'augmenter du zéro en alluner. Ceci sera normale quand la plate-forme sera vide. Quand on obtiendra le point zéro l'écran montrera zéro.

La balance a une fonction de retourner à zéro automatique pour rendre compte des déviations plus petites ou l'accumulation de matériel sur la plate-forme. Toutefois vous pouvez avoir besoin de presser la touche ZERO pour retourner la balance zéro si de petites quantités de poids apparaissent à l'écran quand la plate-forme sera vide.

6.2. Tare

Mettre à zéro les balances en pressant la touche ZERO si c'est nécessaire. L'indicateur zéro sera allumé.

Situer un container sur la plate-forme, une valeur pour ce poids apparaîtra à l'écran.

Pressez la touche TARE pour tarer la balance. Le poids qui est apparaît à l'écran sera stocké comme valeur tare et cette valeur sera ôtée de l'écran, en laissant zéro à l'écran. L'indicateur NET sera allumé. Quand on ajoutera le produit seule le poids du produit il apparaîtra. L'indicateur peut être tarée une seconde fois si un autre type de produit doit s'ajouter au premier. Seule le poids qui est ajouté après la tare apparaîtra à l'écran.

Quand on retirera le container une valeur négative apparaîtra. Si la balance a été tarée juste avant de retirer le container, cette valeur est le poids brut du container, plus tout le produit qui a été retiré. L'indicateur zéro sera aussi allumé parce que la plate-forme retourne au condition réfèrent au début de l'opération , cela se produit quand la touche ZERO a été pressée.

6.3. Peser un échantillon

Pour déterminer le poids d'un échantillon tarer d'abord le container à vide placer ensuite l'échantillon dans le container. L'écran montrera le poids et les unités de pesage.

6.4. Vérification de poids

6.4.1. Sur la vérification de poids

La vérification de poids est une procédure pour obtenir une alarme quand le poids sur la balance est déterminé par un seuil . Ces valeurs seront stockées dans la mémoire. La mémoire maintient les valeurs pour une limite supérieure et une limite inférieure.

Mode de vérification OK (correcte):

A la vérification du rang, l'écran montrera OK et l'alarme sonnera quand le poids se trouvera dans les limites.

Mode de vérification NG (ne correcte pas):

A la vérification du rang, l'écran montrera OK et l'alarme sonnera quand le poids sera trouvé hors des limites.

6.4.2. Programmation des seuils

Pressez les touches ESC G/N et SET PRINT à la fois, il apparaîtra SEt H, utilisez la touche TARE pour choisir SEt H ou SEt L, pressez la touche ZERO pour entrer, utilisez les touches M+ et MR pour déplacer le digit actif, utilisez la touche TARE pour changer la valeur, utilisez la touche SET PRINT pour effacer la valeur. Après avoir introduit la valeur, pressez la touche ZERO pour enregistrer, pressez la touche ESC G/N pour sortie.

6.4.3. Programmer le mode de vérification de poids

Pressez la touche ESC G/N et SET PRINT et imprimer à la fois, apparaîtra en écran SEt H, utilisez la touche TARE pour choisir bEEP , Pressez la touche ZERO pour intro, pressez la touche TARE pour choisir ot (vérifier mode OK), nG (vérifier mode NG), no (sans alarme), pressez la touche ZERO pour enregistrer, pressez la touche ESC G/N pour sortir.

6.4.4. Note

La fonction de vérification est seulement disponible quand le poids sera supérieur à 20d (minimal).

Pour désactiver la fonction de vérification de pesage introduisez zéro entre les deux limites et presser la touche SET PRINT quand les limites actuelles apparaîtront en écran, pressez alors ZERO pour stocker les valeurs zéro.

6.5. Total d'accumulations

6.5.1. Note

La balance peut manuellement être programmée en pressant la touche M+. Voyez la section PARAMETRES pour davantage de détails sur la méthode de sélection en utilisant la fonction P1 Con.

Annotez qu'avant chaque opération d'accumulation, la balance doit retourner à zéro, et on doit seulement presser la touche M+ quand la balance sera stable, quand le poids sera inférieur à 20d, l'opération d'accumulation sera invalide.

6.5.2. Accumulez des opérations

Le poids qui apparaît a l'écran sera stocké dans la mémoire quand la touche M+ sera pressée et le poids sera stable.

L'écran montrera ACC 1 et ensuite le total en mémoire pendant deux secondes avant de retourner à la mode normale. (Faites ensuite l'opération d'accumulation, le M+ indicateur sera allumé) Si l'interface RS-232 optionnel est installée le poids sortira dans une imprimante ou dans un PC.

Retirez le poids, en permettant que l'indicateur retourne à zéro et introduisez un second poids. Pressez la touche M+, l'écran montrera ACC 2 et ensuite le total nouveau.

Continuez jusqu'à que tous les poids soient des ajoutes.

6.5.3. Récupérer la mémoire

Pour voir les totaux dans la mémoire pressez la touche MR.

6.5.4. Effacer la mémoire

Pour effacer la mémoire, pressez seulement M+ et MR à la fois.

6.5.5. Accumuler Automatiquement

Presser la touche SET PRINT pendant l'auto vérification, introduisez le mode de paramètres, pressez la touche TARE jusqu'à ce que l'écran montre P32Con, pressez la touche ZERO pour intro, pressez la touche TARE pour sélectionner modE. Pressez la touche ZERO pour enregisrtrer, l'écran montrera le mode RS-232, pressez la touche TARE pour choisir Auto. Après avoir programmé, la fonction auto, l'indicateur Auto s'allumera.

Situer le poids sur la plate-forme, quand la balance sera stable, un bip sonnera , a ce moment ont peut ajouter ou enlever le poids de la balance, le bip sonnera à nouveau quand la balance sera à nouveau stable, finalement retirez tout le poids de la plate-forme, la dernière valeur de poids sera stockée dans la mémoire.

6.6. Balances d'animaux

Laissez à l'animal sur la plate-forme, après quelques secondes, si l'information de la lecture change beaucoup, pourra entendre un autre bip.

En mode de lecture d'information fermé, si vous ajoutez ou retirez un grand poids, l'écran se mettra à jour fermera la nouvelle information de lecture.

Vous pouvez presser ZERO et TARE à la fois pour introduire sortir du mode de poids d'animaux.

6.7. Fermeture du clavier

Ont peut utiliser le verrouillage du clavier quand cette fonction est autorisé (voir les détails du processus de programmation dans la section 7), après que le clavier n'ait pas été utilisé pendant 10 minutes, le clavier sera verrouillé, l'état de verrouillage, si vous pressez une touche, l'écran montrera t-LCt.

Si vous voulez sortir du mode de verrouillage et retourner au mode de travail, maintenez pressées les touches SET PRINT, MR, ZERO pendant 2 secondes, l'écran montrera ULCt, retournez ensuite à la manière normale.

6.8. Programmer le rétro-éclairage

Maintenez la touche ZERO pendant 3 secondes, l'écran montrera SEtbL, pressez la touche ZERO pour entrer dans la programmation du rétro éclairage, pressez la touche TARE pour changer le mode de rétro éclairage (bL on : toujours allumé, bL AU : rétro éclairage, sera allumée quand ont pressera toute touche ou en ajoutant une charge sur la balance, bLoFF :sera toujours éteinte), pressez la touche ZERO pour enregistrer, pressez la touche ESC G/N pour sortir.

6.9. Programmer auto èteinte

Maintenez la touche ZERO pendant 3 secondes, l'écran montrera SEtbL, presser ZERO pour confirme.

Pressez la touche TARE l'écran montrera SEtoFF, pressez la touche ZERO pour entrer dans la programmation veille, pressez la touche TARE pour changer le temps de veille oF on: toujours allumé, oF 5: auto èteinte après stand by 5 minutes, oF 15: veille après stand by 15 minutes. Pressez la touche ZERO pour enregistrer, presse la touche ESC G/N pour sortir.

7. Paramètres

L'indicateur a 3 paramètres qui peuvent être programmés par l'utilisateur plus un paramètre pour effectuer la calibration.

La calibration peut seulement être effectuée par le personnel technique autorisé, s'il vous plaît, si on souhaite effectuer une calibration contacter avec un organisme de calibration autorisé à sceller et à desceller la balance.

Pour entrer dans le paramètre de calibration il faut brancher le jumper K2 du clavier principal.

Pour programmer les paramètres pressez la touche SET PRINT pendant l'auto contrôle, l'écran montrera Pn (demande mot de passe) , pressez M+, ESC G/N, TARE pour sortir.

L'écran montrera la première fonction PO CHt .

Presser la touche TARE pour vous déplacer à travers d'autres fonctions.

Presser la touche ZERO permettra de programmer la fonction. Peut être nécessaire d'utiliser TARE ou bien programmer une valeur en utilisant les touches M+ et MR pour déplacer les chiffres actif et utiliser ensuite la touche TARE pour augmenter le chiffre, suivi de la touche ZERO pour enregistrer la valeur. Utilisez la touche ESC G/N pour laisser le paramètre sans les changer.

Par exemple, quand l'écran montrera PO CHt pressez la touche ZERO pour commencer.

L'écran montrera SEt Lo, presse la touche ZERO pour programmer la limite la plus faible, ou presser TARE pour sauter au prochain paramètre, SEt Hi pour introduire la limite plus haute.

Après avoir pressé la touche ZERO pour programmer une limite, utilisez les touches M+ MR pour changer un chiffre , utilisez ensuite la touche TARE pour augmenter le chiffre. Continuer avec le prochain chiffre et le programmer comme nécessaire.

Quand tous les digits auront été enregistré pressez la touche ZERO pour stocker la

valeur. L'écran retournera au paramètre de programmation, spéciale SEt Lo. Passez à un autre paramètre , ou pressez la touche ESC G/N pour peser à nouveau.

Tableau des paramètres de programmation .

Funtion	Sub funtion	description
PO CHt	SEt H	Programmer la limite maximale, pressez les touches M+ et MR pour déplacer le digit actif, pressez TARE pour changer la valeur, pressez la touche SET PRINT pour effacer l'information, pressez la touche ZERO pour enregistrer.
	SEt Lo	Programmer la limite maximale, pressez la touche M+ et MR pour déplacer le digit actif, pressez TARE pour changer la valeur, pressez la touche SET PRINT pour effacer l'information, pressez la touche ZERO pour enregistrer.
	bEEP	Programmer le mode alarme; no: pas d'alarme pour vérification de poids. ok : alarme quand le poids est entré la limite maximale et le minimum (OK). nG: alarme quand le poids sera trouvé hors du rang minimum – et supérieur (NG).
P1 Con	nodE	Cette option est utilisée pour programmer le mode de communication RS-232. Options; Cont: envoyées continuellement. St 1 : envoyer une information cadre après avoir stabilisé la balance. StC: envoyer une information continuellement quand elle sera stabilisée. Pr 1: quand vous pressez la touche imprimer, envoyez l'information cadre (manière impression). Pr2: quand pressez la touche M+, effectue l'impression des données et M+ en même temps. Auto: auto accumulation (auto impression), quand le poids sera stable et retourner ensuite à zéro, l'indicateur effectuera l'opération accumuler et imprimer automatiquement. ASk : mode demander, bi direction. Command R; lire une information. Command T; tare. Command Z; zéro.
	bAUd	Cette option est utilisée pour programmer la résolution. Options: 600 / 1200 / 2400 / 4800 / 9600

	Pr	Cette option est utilisée pour programmer la vérification de parité. Optionnel: 7E1 / 701 / 8N1
	PtYPE	tPUP : Pour mini imprimantes.
		LPSO : Pour étiqueteuses.
P2 CAL	CoUnt	L'écran montrera xxxxx pour indiquer les comptes internes.
	dEC.	Cette option est utilisée pour choisir les options décimal Options: 0, 0.0, 0.00, 0.000.
	dUAL	Cette option est utilisée pour choisir la division double. Alors vous pouvez programmer la division et la capacité du Rang 1 et du Rang 2.
	CAL	Calibration.
P3 otH	LoCt	Permettre / no permettre le verrouillage du clavier.
	Ann	ON (mode balance animale) OFF (mode normal)

8. Opération sur la batterie

La balance peut fonctionner sur batterie . La durée de la batterie est approximativement de 50 heures.

Quand la batterie aura besoin d'être rechargée un symbole apparaître sur l'écran le poids qui sera allumé. La batterie doit être changée quand on allumera le symbole. La balance fonctionnera automatiquement pendant 10 heures après lesquelles elle sera automatiquement éteinte pour protéger la batterie. Pour charger la batterie simplement la connecter au réseau principal. La balance n'a pas besoin d'être allumée pour cela.

La batterie doit être chargée pendant 12 heures pour arriver à sa capacité maximale.

Juste sous l'écran il y a un LED pour indiquer l'état de la batterie et l'état de chargement. Quand la balance sera reliée au réseau principal la batterie interne sera chargée. Si la LED apparaît verte la batterie se trouve en charge pleine. Si la LED est ROUGE la batterie est presque déchargée et si c'est jaune cela indique que la batterie est chargée.

Lors de l'utilisation de la batterie peut échouer et ne pas être à pleine charge. Si la batterie est inacceptable, contactez votre revendeur.

9. Sortie RS232

L'indicateur BR30 peut être données avec une sortie facultative RS-232.

9.1. Information basic

Spécifications:

RS-232 sortie d'information de poids.
Code ASCII.
Bits information 7/8.
Parité.
Baud rate de 600bps a 9600bps.

Connecteur : 25 chevilles prise d – sub-miniature.

Cheville 2 : Entrée.
Cheville 3 : Sortie.
Cheville 5 : signal de terre.

9.2. Sortie normale d'impression.

Format d'Information pour opérations poids normales, comptage ou en rappelant les totaux de la mémoire seront tous différents.
Exemples ensuite :

Sortie normale

S/N	le nombre est augmenté chaque fois qu'une nouvelle valeur est stockée dans la mémoire.
GW	GW pour poids brut, NT pour poids net et une unité de poids.
<lf>	Inclut 2 lignes de pied.
<lf>	

Quand on accumule le poids Total stocké dans la mémoire d'accumulation le format de sortie sera:

**********		Apparaît une ligne de tête.
<lf>		inclut 1 ligne d'alimentation.
Total No:	3	3 Nombres de mémoires d'accumulation.
Total wt:	0.447kg	Poids de la mémoire d'accumulation.
**********		

9.3. Protocole de sortie continu

con1: Mode de pesage

		,			- / ⊔								k	g	CR	LF

Têtière1 | Têtière2 | -information de poids- | unité de poids | terminator

Header1: ST=STABLE, US=UNSTABLE
Header2: NT=NET, GS=BRUT

10. Calibration (seulement personnel autorisé)

La calibration peut seulement être effectuée par le personnel technique autorisé, s'il vous plaît, si on souhaite effectuer une calibration contacter avec un organisme de calibration autorisé à sceller et à desceller la balance.

Pour entrer dans le paramètre de calibration il faut brancher le jumper K2 du clavier principal.

Éteignez la balance.

Allumez à nouveau la balance, il y a le décompte de 9 à 0 pressez la touche SET PRINT

L'écran montrera Pn (question mot de passe), pressez M+ ESC G/N TARE pour sortir.

L'écran montrera la première fonction, P0 CHt. Pressez TARE jusqu'à l'écran montre P2 CAL, pressez ZERO pour enregistrer, pressez TARE pour choisir CAL, Pressez la touche ZERO pour introduire calibrer. L'écran montrera UnLd.

Retirez tout poids sur la plate-forme. Après que l'indicateur soit allumé, pressez la touche ZERO .

Alors l'écran montrera le dernier calibrage de poids utilisé. Si celle-ci est correcte il peut continuer à presser la touche ZERO. Si elle n'est pas correcte utilisez les touches M+ MR TARE pour changer le calibrage de la valeur du poids. Quand celui-ci sera correct pressez la touche ZERO.

L'écran d'affichage LoAd. Place de l'étalonnage de poids sur l'indicateur. Après avoir été stable pressez ZERO.

Si le problème persiste contactez votre fournisseur. Après le calibrage, la balance doit être vérifiée pour vérifier le calibrage et si le caractère linéaire est correct. il est peut être nécessaire de répéter le calibrage, spécialement pour s'assurer que l'indicateur soit stable avant d'accepter toutes opérations de pesage.

Si le problème persiste contactez votre fournisseur.

Après le calibrage, la balance doit être vérifiée pour vérifier le calibrage et si le caractère linéaire est correct. il est peut être nécessaire de répéter le calibrage, spécialement pour s'assurer que l'indicateur soit stable avant d'accepter toutes opérations de pesage.

11. Codes d'erreur

Codes d'errreur	Description	Résolution
- - - - -	Rang dépassé	Retirez le poids de la balance. Si le problème persiste contactez votre fournisseur.
Err4	Programmer Erreur zéro	La balance était hors de la programmation normale de rang zéro tant quand elle était allumée comme quand la touche ZERO était pressée. Retirer le poids de la balance et l'essayez de nouveau. Utilisez la touche TARE pour programmer l'écran au valeur zéro. Si le problème persiste contactez votre fournisseur.
Err6	A/D hors de rang	Les valeurs du convertisseur A/D sont trouvées hors du rang normal. Retirez le poids de la balance si elle est surchargée, assurez que le plateau est inclus Cela indique que la capteur de chargement ou l'électronique peut être défectueux. Si le problème persiste contactez votre fournisseur.

1. Introduction

BR30 weighing indicator is and accurate, fast and versatil indicator with check weighing functions.

The display is large easy to read liquid cristal type (LCD). The LCD's are supplied with a LED backlight.

All units include automatic zero tracking, audible alarm for pre-set weights, and an accumulation facility that allows the individual weights to be stored and recalled as an accumulated total.

2. Specifiations

Model	BR30
Resolution	1:6.000
Interface	RS232 output optional
Stabilisation Time	1 Seconds typical
Operating Temperature	-10º C - 40º C / 22º F - 104º F
Power supply	External AC adapter, 9V 800mA AC powered, 230V
Calibration	Automatic External
Display	5 1/2 digits LCD display with 52 mm high digits, attached LED backlight
Balance Housing	Stainless steel indicator
Load cell drive voltage	Max 5V / 100mA
Load cells	Up to four 350 ohms cells

3. Installation

3.1. General Insatallation

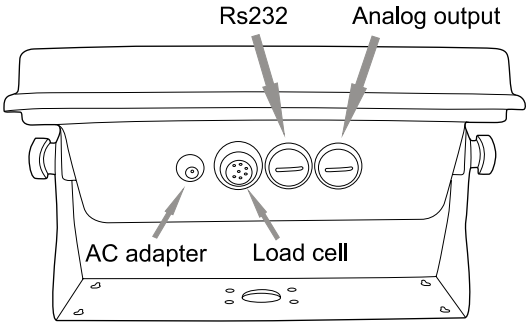
- The BR30 should be sited in a location that will not degrade the accuracy.
- Avoid extremes of temperature. Do not place in direct sunlight or near air conditioning vents.
- Avoid unsuitable tables. The tables or oor must be rigid and not vibrate. Do not place near vibrating machinery.
- Avoid unstable power sources. Do not use near large users of electricity such as welding equipment or large motors.
- Avoid high humidity that might cause condensation. Avoid direct contact with water. Do not use spray or immerse the indicator in water.
- Keep the indicator clean.

3.2. Insatallation of BR30

- Attach the AC power adapter to the connector on the back of the indicator.

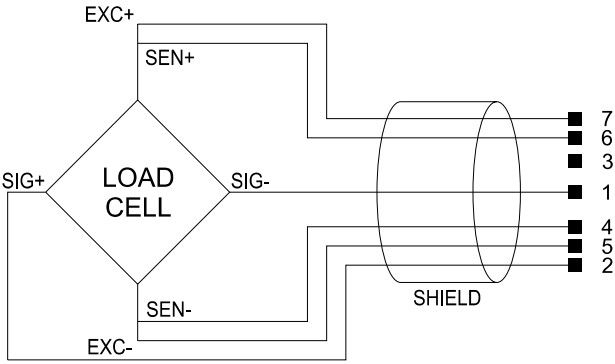
3.3. Port connect

3.3.1. Port location



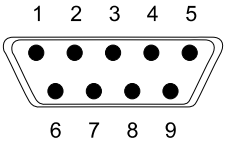
3.3.2. Load cell port

Load cell connect as below (7pin air connecter).



3.3.3. RS232

RS232 (9pin D type connector).



2	RXD	Input	Receiving data
3	TXD	Output	Transmission data
4	VCC	——	Signal +5V
5	GND	——	Signal ground

3.3.4. Mercury level bubble

BR30 indicator has a function with connect with a mercury level bubble. It could be fixed on a platform. When the platform is not level and exceeds a certain angle, the indicator will sound beeper and show Err L. Then it could not be weighing.

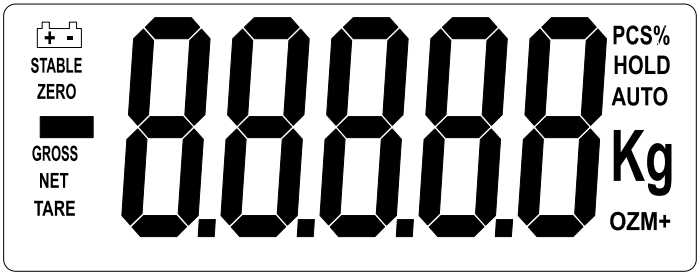
4. Key descriptions

key	descriptions
ON/OFF	Turn on or off the power.
ZERO	Set the zero point for all subsequent weighing. The display shows zero. A secondary function of "Enter" Key when setting parameters or other functions.
TARE	Tares the scale. Stores the current weight in memory as a tare value, subtracts the tare value from the weight and shows the results. A secondary function incrementing the active digit when setting a value for parameters or other functions.

Press ZERO and TARE key together in normal weighing mode will turn on/off animal function (when enter/escape animal mode, you will hear beeper on twice).	
MR	Memory recall key, show total accumulate weight in memory. In setting mode, this key used to move active digits right.
M+	Accumulate key, store current weight in memory. In setting mode, this key used to move active digits left.
Press M+ and MR key for MC (memory clear).	
SET PRINT	To print the results to a PC or printer using the optional RS232 interface. Press Print during selfchecking will enter setting mode.
ESC G/N	Gross weight/net weight shift key, hold this key for 3 seconds to shift the unit. Secondary funcion (ESC), is to return to normal operation when the indicator is in a parameter setting mode.
Press ESC G/N and SET PRINT key together for setting check weighing limit.	

5. Displays

The LCD display will show a value and a unit to the right of the digits.
In addition ther are labels for TARE, GROSS weight, Zero and for Low battery.



6. Operation

6.1. Zeroing the Display

You can press the ZERO key at any time to set the zero point from which all other weighing and counting is measured, within +/-2% of power up zero. This will usually only be necessary when the platform is empty. When the zero point is obtained the display will show the indicator for zero.

The scale has an automatic rezeroing function to account for minor drifting or accumulation of material on the platform. However you may need to press the ZERO key to rezero the scale if small amounts of weight are shown when the platform is empty.

6.2. Taring

Zero the scale by pressing the ZERO key if necessary. The zero indicator will be on.

Place a container on the platform, a value for its weight will be displayed.

Press the TARE key to tare the scale. The weight that was displayed is stored as the tare value and that value is substracted from the display, leaving zero on the display. The "NET" indicator will be on. As product is added only the weight of the product will be shown. The scale could be tared a second time if another type of product was to be added to the first one. Again only the weight that is added after taring will be displayed.

When the container is removed a negative value will be shown. If the scale was tared just before removing the container this value is the gross weight of the container plus all product that was removed. The zero indicator will also be on because the platform is back to the same condition it was when the ZERO key was last pressed.

6.3. Weighing a sample

To determine the weight of a sample first tare the empty container then place the sample in the container. The display will show the weight and the units of weight currently in use.

6.4. Check-Weighing

6.4.1. About check-weighing

Check-weighing is a procedure to cause an alarm to sound when the weight on the meets or exceeds values stored in memory. The memory hols values for a high limit and a low limit.

Check mode OK (good):

When check range, the display will show OK and the beeper will sound when the weight is between the limits.

Check mode NG (no good):

When check range, the display will show OK and the beeper will sound when the weight is out of the limits.

6.4.2. Set limits

Press ESC G/N and SET PRINT key together, it will display SEt H, use TARE key to select SEt H or SEt L, press ZERO key to enter, use M+ and MR key to move active digit, use TARE key to change value, use SET PRINT key to clear value. After you enter the value, press ZERO key to sure, press ESC G/N key to escape.

6.4.3. Set check weighing mode

Press ESC G/N and SET PRINT key together, it will display SEt H, use TARE key to select bEEP , press ZERO key to enter, press TARE key to select ok (check mode OK), nG (check mode NG), no (no beep), press ZERO key to sure, press ESC G/N key to escape.

6.4.4. Note

Checkweighing function only available when weight more than 20d(min).

To disable the Check-Weighing function enter zero into both limits by pressing the SET PRINT key when the current limits are shown then pressing ZERO/TARE to store the zero values.

6.5. Accumulate operate

6.5.1. Note

The scale can be set to ccumulate manually by pressing the M+ key. See the PARAMETERS Section for details of selecting the method using function PC Con.

Please note before every accumulate operate, scale need return to zero, and only press M+ key when stable, when weight less than 20d, accumulate operate will be invalid.

6.5.2. Accumulate operate

The weight displayed will be stored in memory when the M+ key is pressed and weight is stable.

The display will show ACC 1 and then the total in memory for 2 seconds before returning to normal (after do accumulate operate, M+ indicator will turn on). If the optional RS232 interface is installed the weight will be output to a printer or PC.

Remove the weight, allowing the scale to return to zero and put a second weight on. Press M+ key, the display will show ACC 2 and then the new total.

Continue until all weights have been added.

6.5.3. Memory recall

The view the totals in memory press MR key.

6.5.4. Memory clear

To clear the memory, just press M+ and MR together.

6.5.5. Automatically accumulate

Press SET PRINT key during selfchecking, enter setting mode, press TARE key until display show P32Con, press ZERO key to enter, press TARE key to select , press ZERO key to sure, display will show current RS232 mode, press TARE key to select Auto. After you set, AUTO indicator on.

Press weight on platform, after stable, you will hear beep on twice, you can add or remote weight now, scale will beep on again after stable, at last, remove all weight on platform, the last weight value will store in memory.

6.6. Animal scale

Let the animal on the platform, after some second, if reading data change not a lot, you can hear beep sound and reading data will be locked.

In reading data lock mode, if you add/remove big weight, display will still update and lock new reading data.

You can press ZERO and TARE together to enter/escape animal weighing mode.

6.7. Keyboard lock

You can use keyboard lock when this function enable (see detail setting process in section 7), after keyboard haven't use for 10 minutes, keyboard will be lock, after enter lock status, if you press any key, display will show t-LCt.

If you want to escape lock mode and return work mode, hold PRINT, MR, ZERO key 2 seconds, display will show ULCt, return normal mode.

6.8. Set backlight

Hold ZERO key 3 second, display will show SEtbL, press ZERO key to enter backlight setting, press TARE key to change backlight mode (bL on : always on, bL AU : auto backlight, backlight will on when press any key or add load on scale, bLoFF : backlight always off). Press ZERO key to sure, press G/N key to scape.

6.9. Set auto power off

Hold ZERO key 3 second, display will show SEtbL, press ZERO key to enter.

Press TARE key, display will show SEtoFF, press ZERO key to enter auto power off setting, press TARE key to change auto power off time oF on: always on, oF 5: auto power off after standby 5 minuts, oF 15: auto power off after standby 15 minuts. Press ZERO key to sure, press G/N key to scape.

7. Parameters

The indicator has 3 parameters that can be programmed by the user and a parameter to do the calibration.

The calibration can be only done by the authorized technical personnel, please, if you wish do a calibration contact with your authorized calibration organism who is authorized to seal and to unseal the scale.

In order to enter the calibration parameter it is necessary to short the K2 jumper K2 of the main keyboard.

To set parameters press the SET PRINT key during selfchecing, display whill show Pn(ask password), press M+, ESC G/N, TARE to enter.

The display will show the first function, PO CHt .

Pressing the TARE key will cycle through the other functions.

Pressing ZERO will allow you to set the function. It may be necessary to either use TARE or set a value using the M+ MR key to move the active digit and then using the TARE key to increment a digit, followed by the ZERO key to enter the value. Use the ESC G/N key to leave a parameter unchanged.

For example when the display shows PO CHt press the ZERO key to begin.

This display will show SEt Lo, press the ZERO key to set the low limit, or press the TARE to skip to the next parameter, SEt H, for setting the high limit.

After pressing the ZERO key to set a limit, use the M+ and MR keys to change the ashing digit, then use the TARE key to increment the ashing digit. Continue to the next digit and set it as needed.

When all digits have been set press the ZERO key to store the value. The display will go back to the parameter just st, i.e. SEt Lo. Advanced to another prameter if needed or press the ESC G/N key to return to weighing.

Parameter setting table.

Function	Sub function	description
PO CHt	SEt H	Set high limit, press M+ and MR key to move active digit, press TARE to change value, press SET PRINT key to clear data, press ZERO key to sure.
	SEt Lo	Set high limit, press M+ and MR key to move active digit, press TARE to change value, press SET PRINT key to clear data, press ZERO key to sure.
	bEEP	Set beep mode; no: no beep for check Weighing ok: beep when weight between hi and low (OK) nG: beep when weight out of hi-low range (NG)

P1 Con	mode	This option is used to set RS232 communication mode. Options: Cont (continuously send) St1: Send one frame data after stable. StC: Send data continuously when stable. Pr1: When press print key, send one frame data (printer mode). Pr2: When press M+ key, do print data and M+ at the same time. Auto: Auto accumulate (auto print) mode, when weight stable and then return to zero, indicator will do accumulate and print operate automatically. ASt: Ask mode, bi-direction. Command R; read data. Command T; tare. Command Z; zero.	
	bAUd	This option is used to set baud rate. Options: 600 / 1200 / 2400 / 4800 / 9600	
	Pr	This option is used to set parity verify. Options: 7E1 / 701 / 8N1	
	PtYPE	tPUP	For mini printers.
		LPSO	For labellers.
P2 CAL	CoUnt	This display will show xxxxxx for indicating the internal counts.	
	dEC.	This option is used to select the decimal. Options: 0, 0.0, 0.00, 0.000.	
	dUAL	This option is used to select the dual division. Then you could set the division and capacity of the Range 1 and Range 2.	
	CAL	Calibrate.	
P3 otH	LoCk	Enable / disable key lock.	
	Ann	ON (animal) OFF (normal mode)	

8. Battery operation

The weighing indicator can be operated from the battery if desired. The battery life is approsimately 50 hours.

When the battery needs charging a symbol on the weight display will turn on. The battery should be charged when the symbol is on. The scale will still operate for about 10 hours after which it will automatically switch off to protect the battery.

To charge the battery simply plug into the mains power. The scale does not need to be turned on.

The battery should be charged for 12 hours for full capacity.

Just under the quantity display is an LED to indicate the status of battery charging. When the scale is plugged into the mains power the internal battery will be charged. If the LED is green the battery has a full charge. If it is Red the battery is nearly discharged and yellow indicates the battery is being charged.

As the battery is used it may fail to hold a full charge. If the battery life becomes unacceptable then contact your distributor.

9. RS232 output

The BR30 can be ordered with an optional RS232 output.

9.1. Basic information

Specifications:

RS232 output of weighing data.
ASCII code.
7/8 data bits.
Parity setable.
Baud rate from 600bps to 9600bps.

Connector: 25 pin d-subminiature socket.

Pin 2: Input.
Pin 3: Output.
Pin 5: Signal Ground.

9.2. Normal output

Data format for normal weighing operations, parts counting or recalling of totals from memory will all be different.
Examples follow;

Normal output

S/N	The number increments every time a new value is stored in memory.
GW	GW for gross weight, NT for net weight and a unit of weight
<lf>	Includes 2 line feeds.
<lf>	

When recalling the total weight stored in the accumulation memory the output format is:

**********		A line of stars is shown.
<lf>		Includes 1 line feed.
Total No:	3	Times of the accumulation memory.
Total wt:	0.447kg	Weight of the accumulation memory.
**********		

9.3. Continuously output protocol

con1: weighing mode

		,			- / ⊔								k	g	CR	LF

Header1 | Header2 | - Weight data- | weight unit | terminator

Header1: ST=STABLE, US=UNSTABLE
Header2: NT=NET, GS=GROSS

10. Calibration (only authorized personal)

The calibration can be only done by the authorized technical personnel, please, if you wish do a calibration contact with your authorized calibration organism who is authorized to seal and to unseal the scale.

In order to enter the calibration parameter it is necessary to short the K2 jumper K2 of the main keyboard.

Turn the power off.

Turn the power back on, during the counting from 9 to 0 press the SET PRINT key.

The display will show Pn (ask password), press M+ ESC G/N TARE to enter.

The display wil show the first function, P0 CHt. Press TARE until display show P2 CAL, press ZERO to enter, press TARE to select CAL, press ZERO key to enter calibrate. The display will show UnLd.

Remove any weight from the platform. After stable indicator on, press the ZERO key.

Then the display will show the last calibration weight used. If this is correct you can continue by pressing the ZERO key. If it is not correct use the M+ MR TARE keys to change the calibration weight value. When it is correct press the ZERO key.

Then display will show LoAd. Place the calibration weight on the scale. After stable press the ZERO key.

If the calibration is acceptable the display will return to normal. If an error message is shown try calibration again as a disturbance may have prevented a successful calibration.

If the problem persists then contact your dealer.

After calibration, itshould be checked to verify the calibration and linearity is correct. If necessary repeat calibration, especially be certain the scale is stable before accepting any weight.

11. Error code

Error codes	Description	Resolution
- - - - -	Over range	Remove weight from the indicator. If the problem persist contact your dealer for assistance.
Err4	Zero Setting Error	The indicator was outside the normal zero setting range either when it was turned on or when the ZERO key was pressed. Remove weight from the scale and try again. Use the TARE key to set the display to zero value. If the problem persist contact your dealer for assitance.
Err6	A/D out of range	The values from the A/D converter are outside the normal range. Remove weight from the scale if overloaded, make sure the pan is attached. Indicates the load cell or the electronics may be faulty. If the problem persist contact your dealer.