

## Manual de Usuario

# BALANZA ELECTRÓNICA

## SINGLE LCD

# AUS EB30B / AUS EB06B

KRETZ SA

Planta Industrial: Ruta N° 9 Km. 276  
(2126)Pueblo Esther / Santa Fe / Argentina

## ÍNDICE

1	INTRODUCCIÓN .....	3
2	CARACTERÍSTICAS.....	3
3	INSTALACION .....	3
3.1	Conexión .....	4
3.2	Encendido .....	4
4	DESCRIPCIÓN DEL VISOR E INDICADORES .....	5
5	BATERÍA.....	5
5.1	Indicador de estado de carga .....	6
6	MODO BAJO CONSUMO .....	6
7	MENÚ DE PROGRAMACIÓN .....	6
7.1	Numero de Balanza.....	7
7.2	Nivel de Batería.....	7
7.3	Luces .....	7
7.4	Bajo Consumo (TIMER).....	8
7.5	Comunicación.....	8
8	OPERACIÓN.....	9
8.1	Tecla de CERO / Indicador de CERO .....	9
8.2	Tecla de TARA / Indicador de TARA .....	9
9	COMUNICACIÓN.....	10
9.1	Conector de comunicación .....	10
9.2	Conexión de la balanza a una computadora o dispositivo serie .....	10
9.3	Modos de comunicación .....	10
9.3.1	Modo de Transmisión CONTINUA .....	10
9.3.2	Modo de Trasmisión A PEDIDO.....	11
9.3.3	Modo de Transmisión y Recepción de DATOS .....	11
9.4	Mensaje transmitido .....	11
9.5	Parámetros de comunicación .....	12

## 1 INTRODUCCIÓN

A continuación se desarrolla el Manual de Usuario, contiene la información necesaria para instalar, configurar y utilizar las balanzas electrónicas SINGLE LCD modelos AUS EB30B y AUS EB06B.

Las principales cualidades de cada modelo, están identificadas en la tabla de características adjunta.

Se presentan a continuación, todas las características de la balanza SINGLE LCD, guía de instalación y puesta en funcionamiento, abarcando todas las opciones de operación y configuración disponibles.

## 2 CARACTERÍSTICAS

A continuación se describen las características más significativas de la balanza SINGLE LCD de sólo peso:

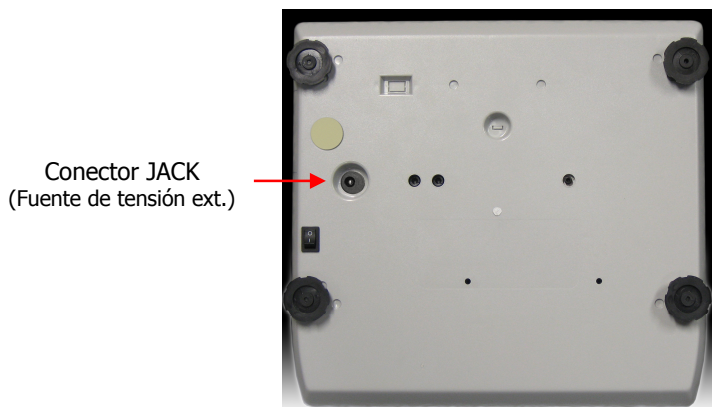
- Pesaje Multi-Intervalo.
- Modelos AUS EB30B de 30 kg (0 a 15kg x 5g / 15kg a 30kg x 10g) y AUS EB06B de 6 kg (0 a 3kg x 1g / 3kg a 6kg x 2g) de capacidad máxima.
- Batería incorporada en todos los modelos, fácilmente accesible para el usuario.
- Fuente de tensión externa de 15Vcc.
- Software iTegra, para funciones especiales (VERIFICADORA, CONTADORA, FUNCIÓN PORCENTAJE) y configuración.
- Comunicación RS232 (Transmisión de peso en forma CONTINUA y A PEDIDO)

## 3 INSTALACION

Coloque la balanza sobre una superficie nivelada, firme y libre de vibraciones. Evite los lugares con condiciones extremas de humedad y temperatura, al igual que las corrientes de aire que puedan dañar o alterar el correcto funcionamiento.

## 3.1 Conexión

Conecte la fuente de tensión externa al conector JACK situado en la parte inferior derecha de la balanza.



## 3.2 Encendido

Antes de encender la balanza verifique que no haya colocada una carga sobre la bandeja y que este libre de rozamientos.

Para encender por primera vez la balanza, accione el interruptor general ubicado en la parte inferior de la balanza.

Siempre que la balanza permanezca conectada a la red eléctrica a través de la fuente de tensión externa, la batería interna recibe carga, independientemente de si haya accionado o no el interruptor general.



Lleve a la posición **ON** el interruptor general situado en la parte inferior derecha de la balanza.



1 – El visor se enciende mostrando el nombre “SINGLE”.

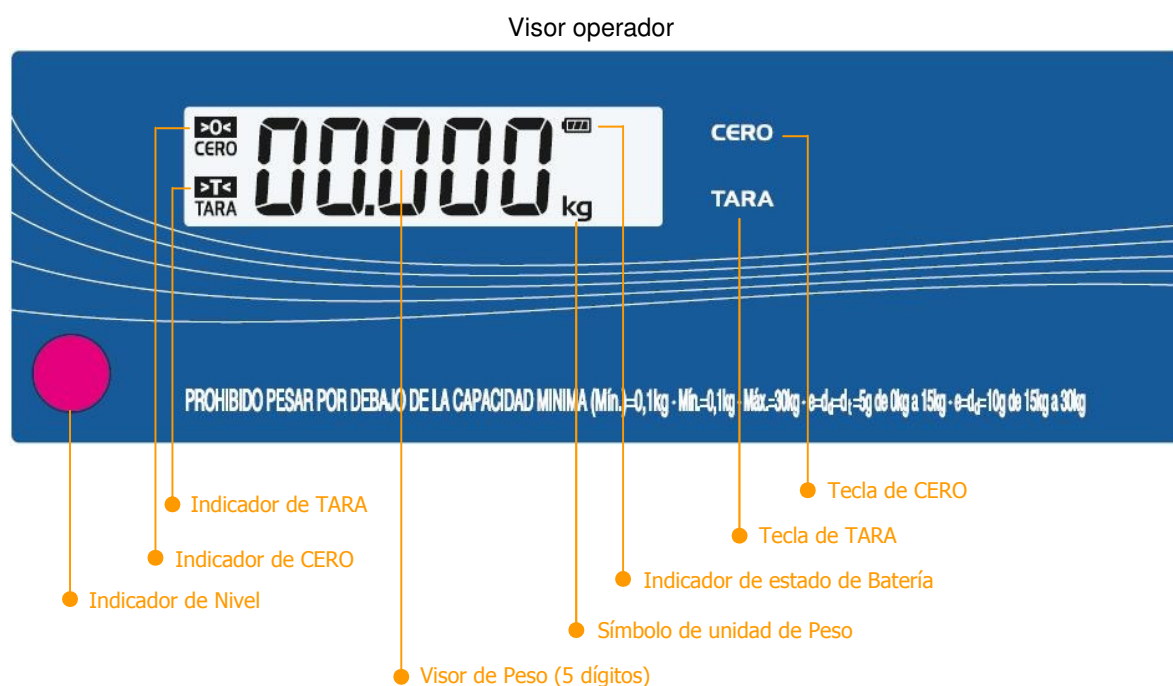


2 – Luego se encienden los dígitos de PESO. Al encender el indicador **>0<**, la balanza queda lista para operar.

Para APAGAR ó volver a ENCENDER (en modo **Stand By**) accione la tecla **CERO** ubicada debajo del visor central, manteniéndola pulsada durante unos segundos.

## 4 DESCRIPCIÓN DEL VISOR E INDICADORES

Las características del visor de SINGLE LCD lo ayudan a obtener el máximo provecho de la balanza. El visor LCD (Display de cristal líquido) con retroiluminación de fondo, permiten una clara interpretación de la información al operador y cliente.



## 5 BATERÍA

La balanza viene provista con una batería interna de 6V/4Ah que provee aproximadamente 100 horas de autonomía, dependiendo del uso. Esta característica permite operar la balanza en lugares que no disponen de una conexión a la red eléctrica ó en caso de corte del suministro eléctrico.

Una vez que la batería se descargó a su nivel mínimo, la balanza se apaga automáticamente.

Para recargar la batería, conecte la fuente de tensión externa a la balanza y enchúfela a la red eléctrica.

El proceso de carga se realiza aproximadamente en 8 hs y una vez finalizado se interrumpe de forma automática para preservar la batería.

## 5.1 Indicador de estado de carga

Indica el nivel de carga de la batería interna de la balanza. La tabla siguiente describe los estados del indicador:

INDICADOR	ESTADO	INDICACIÓN
	Destello incremental de los 3 segmentos	Batería cargando
	3 segmentos encendidos	Batería cargada completamente
	2 segmentos encendidos	Batería con 2/3 de carga
	1 segmento encendido	Batería con 1/3 de carga
	Destello con segmentos apagados	Batería con nivel crítico de carga

## 6 MODO BAJO CONSUMO

La balanza incorpora una modalidad de trabajo de BAJO CONSUMO programable, la misma se activa automáticamente cuando permanece sin operar durante un tiempo determinado. Esta funcionalidad le permite prolongar las horas de autonomía de la batería interna.

## 7 MENÚ DE PROGRAMACIÓN

Para INGRESAR ó SALIR del menú de programación mantenga pulsada (1 segundo) la tecla **TARA**.

En el menú de programación las teclas de **CERO** y **TARA** adoptan la siguiente funcionalidad:

Tecla **TARA** (TARA)

Selecciona (rota) ítems de un menú. Si se mantiene pulsada (1 segundo) retorna a un ítem anterior ó sale de menú.

Tecla **CERO** (CERO)

Ingresar a un menú. Confirma el ingreso de dato de un ítem de menú.

## 7.1 Numero de Balanza

Permite asignar un número de identificación a la balanza. El rango permitido es: 1 a 99.



1. Para visualizar el nro de balanza seleccionado, pulse la tecla **CERO** .
2. Para cambiar el nro de balanza, pulse la tecla **TARA** . Con cada pulsación se incrementará el nro de balanza.
3. Para confirmar el nro de balanza seleccionado, pulse la tecla **CERO** .
4. Para volver al menú anterior, mantenga pulsada la tecla **TARA** .

## 7.2 Nivel de Batería

Muestra el nivel de carga de la batería.



1. Para visualizar el nivel de carga de la batería, pulse la tecla **CERO** . El visor mostrará el valor en forma porcentual (%). El valor 100 indica que la batería completó el máximo nivel de carga.
2. Para volver al menú anterior, mantenga pulsada la tecla **TARA** .

## 7.3 Luces

Permite encender ó apagar la luz de fondo (backlight) de los visores de la balanza.



1. Para visualizar el modo de luz (backlight) seleccionado, pulse la tecla **CERO** .
2. Para encender ó apagar la luz de fondo, pulse la tecla **TARA** . Con cada pulsación el visor mostrará los diferentes modos.
3. Para confirmar el modo de luz seleccionado, pulse la tecla **CERO** .
4. Para volver al menú anterior, mantenga pulsada la tecla **TARA** .

## 7.4 Bajo Consumo (TIMER)

Permite programar el tiempo transcurrido antes de que la balanza active el modo de bajo consumo. Modos de bajo consumo:

<b>APAGA</b>	(Apaga la función de bajo consumo)
<b>10 S</b>	(10 segundos)
<b>30 S</b>	(30 segundos)
<b>1 M</b>	(1 minuto)
<b>5 M</b>	(5 minutos)
<b>10 M</b>	(10 minutos)



5. Para visualizar el tiempo de bajo consumo seleccionado, pulse la tecla **CERO**.
6. Para cambiar el tiempo de bajo consumo, pulse la tecla **TARA**. Con cada pulsación el visor mostrará los diferentes modos.
7. Para confirmar el tiempo de bajo consumo seleccionado, pulse la tecla **CERO**.
8. Para volver al menú anterior, mantenga pulsada la tecla **TARA**.

## 7.5 Comunicación

Permite configurar el modo de comunicación para del puerto RS232 (Conector DB-9 H) de la balanza. Modos de Comunicación:

<b>E_PES</b>	(Transmisión continua de peso)
<b>P_PES</b>	(Transmisión a pedido de peso)
<b>DATA05</b>	(Comunicación de datos con software iTegra y driver JDataGate)



1. Para visualizar el modo de comunicación actualmente seleccionado, pulse la tecla **CERO**.



2. Para cambiar el modo de comunicación, pulse la tecla **TARA** . Con cada pulsación el visor mostrará los diferentes modos.
3. Para confirmar el modo de comunicación seleccionado, pulse la tecla **CERO** .
4. Para volver al menú anterior, mantenga pulsada la tecla **TARA** .

## 8 OPERACIÓN

### 8.1 Tecla de CERO / Indicador de CERO

La tecla de **CERO** (CERO) permite la toma de cero de la balanza. La balanza entrará en cero siempre que la carga colocada sobre el plato no exceda el 4% de la capacidad máxima de la balanza.

El indicador de cero **>0<** se ilumina cuando el visor de peso muestra el valor cero y esta estable.

### 8.2 Tecla de TARA / Indicador de TARA

La tecla de **TARA** (TARA) permite fijar un valor de tara en la memoria de la balanza.

Para introducir una tara coloque la carga a tarar sobre el plato de la balanza y pulse la tecla **TARA** .

Cuando la balanza se descargue completamente, si tiene un peso introducido como tara, el visor mostrará dicho valor precedido por un signo negativo (-)

La TARA permanecerá almacenada en la memoria de la balanza hasta que sea borrada.

Para borrar la TARA asegúrese que el plato de la balanza esté descargado y pulse la tecla **TARA** .

El indicador de tara **>T<** se ilumina cuando hay una tara fijada.

## 9 COMUNICACIÓN

### 9.1 Conector de comunicación

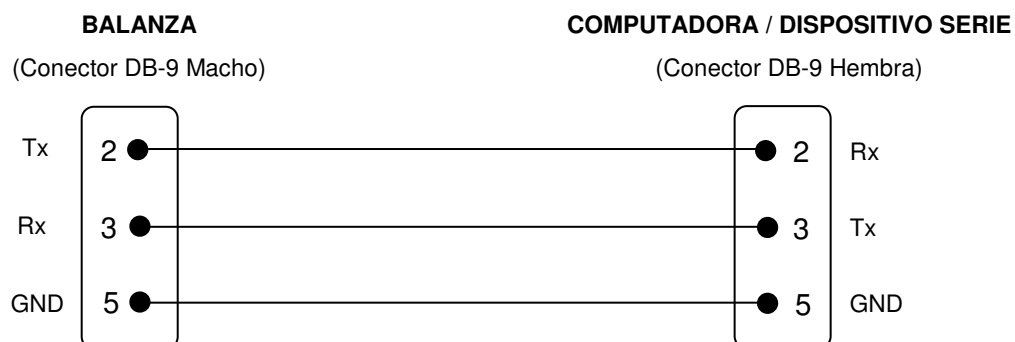
La balanza dispone de un puerto de comunicación RS232 (conector DB-9 Hembra) que le permite conectarse con una computadora u otro dispositivo serie.

Conexionado:

Pin 2 → Tx (Transmisión de datos)  
Pin 3 → Rx (Recepción de datos)  
Pin 5 → GND (Masa)

### 9.2 Conexión de la balanza a una computadora o dispositivo serie

El cable de comunicación que permite conectar la balanza con una computadora (PC) u otro dispositivo serie (RS232), se indica en el esquema siguiente:



### 9.3 Modos de comunicación

La balanza dispone de 3 modos de comunicación seleccionables desde del menú de programación.

#### 9.3.1 Modo de Transmisión CONTINUA

En este modo la balanza transmite continuamente cuando el peso neto esta estable.

La transmisión se realiza dos veces por segundo (Ver ítem 9.4 “Mensaje transmitido”).

## 9.3.2 Modo de Trasmisión A PEDIDO

En este modo, cuando la balanza recibe un pedido de transmisión desde la computadora o dispositivo serie, transmite el peso neto cuando esta estable.

El pedido de transmisión se realiza enviando desde el puerto RS232 de una computadora o dispositivo serie, cualquiera de los caracteres ASCII especificados en la tabla siguiente:

CARACTER	ASCII
"P"	80
"p"	112
"W"	87
"w"	119

La transmisión se realiza por única vez, luego de recibir el carácter de pedido de transmisión. (Ver ítem 9.4 "Mensaje transmitido").

## 9.3.3 Modo de Trasmisión y Recepción de DATOS

En este modo la balanza permite utilizar el Software **iTegra** ó el Driver de comunicación **JDataGate**.

A través del software ó el driver de comunicación puede cambiar parámetros de funcionamiento en la balanza, como por ejemplo: el Modo de Bajo Consumo.

## 9.4 Mensaje transmitido

Para los modos de transmisión CONTINUA y A PEDIDO el mensaje transmitido tiene el formato siguiente:

**2 , XX.XXX , CR**  
|            |            |  
(BOT) (PESO NETO) (CARACTER ASCII 13)

## 9.5 Parámetros de comunicación

<b>NORMA:</b>	RS232
<b>VELOCIDAD:</b>	9600 Baudios
<b>CODIFICACION:</b>	ASCII
<b>FORMATO DEL CARACTER:</b>	1 Bits de START 8 Bits de DATOS (SIN PARIDAD) 2 Bits de STOP
<b>TENSIONES DE SALIDA:</b>	1 Lógico → -5V 0 Lógico → +5V