

E500R DIGITAL METER OPERATING INSTRUCTIONS

The E500R is a microprocessor based digital meter that is designed for use with all Osborne Accu-Arm® 500 scales and is directly interchangeable with the 500 Mechanical Dial, the E500 Electronic Meter and, the E500M Electronic Meter.

The E500R can read, display and totalize weights in pounds or kilograms. It has two programmable scale ratios, Scale 1, and Scale 2. Scale 1 is factory programmed to work with the Osborne Accu-Arm® scale. Scale 2 is user programmable. The E500R also features a Direct Scale capable of measuring direct weights to 50 pounds, (22.7 kg).

The E500R "Freezes" on the correct weight after an adjustable "sampling" interval for each animal. The E500R provides a totalize function which adds each animal's weight to a summary total of all animals weighed. The E500R features an auto-zeroing function that automatically recalibrates the scale to zero as the tare weight changes as the result of debris accumulating on the scale platform.

The E500R has a water and dust resistant case that provides reliable service in harsh environments. An RS232 port is available for connection to auxiliary devices like the Osborne ID Logger or a PC for automatic weight acquisition. Contact Osborne Customer Service at 800-255-0316 about instructions for the RS232 port.

INSTALLING THE BATTERIES

The E500R is powered by two D-Cell alkaline batteries, (not included). To install new batteries, loosen the six screws in the back of the E500R case. Carefully open the back cover. **Caution: A ribbon cable connects the front of the case to the rear.** Open the case only enough to install the batteries. Use only fresh, alkaline batteries. Place batteries according to the diagram on the back of the circuit board. Carefully close the back cover and tighten the six screws. During operation, a flashing colon (:) will appear in the display window to indicate low battery power. Very low battery power will be indicated by "batt". Replace the batteries immediately for continuous service. Replacing the batteries will not clear the memory.

INSTALLING THE METER ON THE SCALE

To install the E500R on an Accu-Arm® Scale, simply attach the E500R between the upper and lower dial hanger hooks.

WARRANTY

Osborne Industries Inc. warrants the E500R Digital Meter to be free from defects in material and workmanship under normal use for a period of ONE YEAR from date of purchase. Alleged defective products shall be returned to Osborne Industries, Electronics Bldg., 120 N. Industrial Avenue, Osborne, KS 67473, freight prepaid, with owner identification. **This warranty is limited to repair or replacement of the product and excludes all consequential or special damages.**

CAUTION

Do not exert more than 50 pounds, (22.7 kg), of direct force on the meter. Weight or force in excess of 50 pounds may damage the meter permanently.

KEY FUNCTIONS



Turns the scale on and off.
▲ Used during programming to increment display.



Restarts display of weight measurements after the display has "frozen" on a weight.



Zeros out the scale. This button must be held for one second before zeroing occurs, (to prevent accidental zeroing).



SCALE 1

Adds the current reading to the total and increments the total count. The total count will be displayed for two seconds and then the total weight will be displayed for two seconds. This button must be held down for one second before the totalizing process begins, (to prevent accidental totalizing).
▼ Used during programming to decrement display.
SCALE 1: Used to select Scale 1.



SCALE 2

Displays the current total count and total weight when pressed. This button will not add to the total weight, only display the count and weight. If this button is still pressed when displaying is complete, the total count and weight will be cleared to zero.
◀ Used in programming to move digit space to left.
SCALE 2: Used to select Scale 2.



DIRECT

Pressing this button will convert the weight to the alternate standard of that chosen during user setup. If pounds were chosen, "Kilo" will display as the alternate and will be displayed for one second before the alternate weight is displayed. If you continue to press the button, the converted weight will continue to be displayed.
▶ Used in programming to move digit space to right.
DIRECT: Used to select the Direct Weight Scale.

SPECIFICATIONS

Maximum weight, indirect on scale.....	500 lbs, (227 kg.)
direct on meter.....	50 lbs. (22.7 kg.)
Measuring error.....	< 1.0%
Power supply.....	2 D-Cell Alkaline
Battery life.....	Slow Update: 388 Hrs.
	(Note: life depends upon use and battery quality)
	Fast Update: 692 Hrs.
Meter housing.....	Water/ shock resistant
Weight.....	2.1 lbs. (w/o batteries)
Dimensions.....	Height 13.0 inches
	Width 3.58 inches
	Depth 3.15 inches
Overweight protection.....	Positive and Negative
Interfacing compatibility.....	Five pin type DIN
Resolution.....	Scale 1: 1 lb or 0.45 kg
	Scale 2: 1 lb or 0.45 kg
	Direct: .05 lb or .02 kg
Totalizing Capacity.....	Scale 1 or 2: 9999 lbs
	Direct: 999.9 lbs
	(Note: Display rolls over after 9999)
Scale.....	Scale 1: 16.67 to 1
	Scale 2: User Program
Total count and weight.....	9999 Lb or Kg, 99 Item
Lower port.....	RS232



BOX 388 • OSBORNE, KANSAS 67473 • USA

800-255-0316

www.osbornelivestockequipment.com

RLX-0819_I

E500R Digital Meter Operating Instructions

WEIGHING WITH THE E500R

Push the ON/OFF button and allow the E500R two seconds to come on and to zero. As the meter comes on, it displays "SC1", "SC2" or "dir" and "Lbs" or "Kilo", depending upon the last Scale used. The factory programmed scale for use with Accu-Arm® Scales is "SC1". To change the scale, see [Changing the Scale](#).

If the E500R does not zero, press the ZERO button for two seconds. After the meter has zeroed, place the animal on the scale. The meter will freeze on the correct weight. If necessary, push READ to reweigh an animal after the initial display reading freezes. The meter will automatically rezero before the next animal is weighed. Push the ON/OFF button to turn the meter off.

USING THE TOTALIZING FUNCTION

The totalizing function adds the weight of each animal to a total. To use TOTALIZE, the last total must first be cleared from memory before starting to weigh animals. Press and hold the DISPLAY TOTAL button until four zeros appear (approx. eight sec.). As each animal is weighed, and before removing the animal, press the TOTALIZE button until the total number of animals weighed is displayed (approx. one sec.). This action adds the animal's weight and count into the total weight and count. The totalized weight is displayed momentarily. Remove the animal and place the next animal on the scale. Repeat this process until weighing is complete.

DISPLAYING THE TOTAL WEIGHT AND COUNT

Press the DISPLAY TOTAL button momentarily. The E500R displays the total count for three seconds and then displays the total weight. These totals remain in memory when the meter is turned off. Clear the total by pressing DISPLAY TOTAL until four zeros appear, (appx. eight sec.). To turn the meter off, press ON/OFF.

CHANGING THE SCALE

With the Meter turned **OFF**, press the button labeled SCALE 1, SCALE 2, or DIRECT to choose a scale. Keep the button pressed while pressing the ON/OFF button. Only Scales that have been enabled can be accessed. To enable a Scale, see [Programming the E500R: Enab](#). The Meter now comes on with the newly selected scale. The E500R is now ready to weigh according to the programming of the scale chosen.

CALIBRATING THE METER

1. Turn meter off. 2. If calibrating the meter's Scale 1 or Scale 2 settings, hook the meter onto the scale. 3. Press the DISPLAY TOTAL, ZERO, and ON/OFF buttons all at the same time and release. 4. The meter will show the current scale setting, SC_1, SC_2, or DIR. Choose a different scale setting, if desired, by pressing SCALE 1, SCALE 2, or DIRECT button. Press the READ button to continue. 5. "0000" or "000.0" is displayed. If calibrating to SCALE 1 or SCALE 2 make sure the meter is properly connected to the scale hanger and platform. Press READ to continue. 6. The value of the calibration weight is now shown. Use the arrow keys to enter the known weight of the calibration weight you will be using. 7. Place the weight on the scale platform and close the gates on the platform. 8. Press READ to complete the calibration. 9. When it is finished, the display will flash "done" and then turn off.

NOTE: The calibration weight must be at least 50 lbs for SCALE 1 or SCALE 2, or more than 5 lbs for DIRECT, or the calibration will be rejected.

PROGRAMMING THE E500R

With the Meter turned **OFF**, press the DISPLAY TOTAL and UNIT CONVERT buttons at the same time. While holding down these two buttons, press the ON/OFF button. The scale currently in use is displayed. A different scale is chosen by using the buttons SCALE 1, SCALE 2, or DIRECT.

EnAb

Push the READ button to begin setting up the scale. If SCALE 2 is selected, the display will read "Enab". Using the ▲ or ▼ buttons, enable or disable this scale by displaying "ON" or "OFF". The default setting for SC2 is "Enab-OFF". At any time in the programming process, pressing ZERO permits exiting without changing the current value. Pressing READ repeatedly skips through the parameters until "DONE" is displayed. The Meter then turns itself off, retaining the programming.

Unit

To continue changing the parameter values, press READ for the next option. "Unit" is displayed, allowing the unit of measure for the scale to be changed. Using the ▲ or ▼ buttons, change the weight to "Kilo" or "Lb". Default is "Lb". Press ZERO to exit without changing.

Pd

Press READ for the next option. "Pd" is displayed, for the power-down option. Using the ▲ or ▼ buttons, change the power-down option to "ON" or "OFF". "ON" means the meter will power-down after 15 minutes of non-use. Default is "ON". Press ZERO to exit this parameter without changing the values.

SPd

Press READ for the next option. "Spd" is displayed, allowing the speed of meter response to changes in weight to be chosen. Using the ▲ or ▼ buttons, change the option to "Slo" or "FSt". Default is "Slo" for Scales 1 and 2, and "FSt" for the Direct Scale. Press ZERO to exit without changing.

Int

Press READ for the next option. "Int" is displayed, allowing changes to the interval during which weights are measured before the display freezes. Using the ▲ or ▼ buttons, change the time in seconds. "0" means the meter does not freeze. Other choices range from 5 to 30 seconds. Longer interval values improve the precision of the displayed weight, but lengthen the total weighing time. Default is 15 sec. Press ZERO to exit without changing.

ZErO

Press READ for the next option. "Zero" is displayed, allowing changes to the maximum value that the tare weight can drift and still zero. Using the ▲ or ▼ buttons, change the weight from 3 to 30 for Scales 1 and 2, or 0.3 to 2.9 for the Direct Scale. Use the ► and ◀ to move the digits to the right and left. Default is 5 Lb for Scales 1 and 2 and 0.5 Lb for the Direct Scale. Press READ to save changes and ZERO to exit. At this point, "Done" is displayed and the meter shuts itself off.

DEFAULT SETTINGS

With the Meter turned **OFF**, default settings are chosen by pressing the DISPLAY TOTAL, READ, ZERO, and UNIT CONVERT buttons together while pressing ON/OFF. When the changes are completed, the Meter shuts off.

INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PARA EL MEDIDOR ELECTRÓNICO E500R

PARA PESAR CON EL E500R

Presione el botón ON/OFF y espere dos segundos para que el E500R se encienda y vuelva a cero. Al encenderse, el medidor muestra "SC1", "SC2" o "dir" y "Lbs" o "Kilo", dependiendo de la última báscula usada. La báscula programada de fábrica para usar con Básculas Accu-Arm es "SC1". Para cambiar la báscula, vea **CAMBIANDO LA BÁSCULA**.

Si el E500R no vuelve a cero, presione el botón ZERO por dos segundos. Después que el medidor ha vuelto a cero, ponga el animal en la báscula. El medidor se congelará en el peso correcto. Si es necesario, presione READ para repesar el animal después que la lectura inicial se congela. El medidor volverá a cero automáticamente antes de pesar al próximo animal. Presione el botón ON/OFF para apagar el medidor.

USANDO LA FUNCIÓN TOTALIZADORA

La función totalizadora suma el peso de cada animal a un total. Para usar TOTALIZE, se debe borrar el último total almacenado en la memoria antes de comenzar a pesar a los animales. Presione y mantenga presionado el botón DISPLAY TOTAL hasta que aparezcan cuatro ceros (aproximadamente ocho segundos). Al pesar a cada animal, y antes de sacarlo de la báscula, presione el botón TOTALIZE hasta que muestre el total de animales pesados (aproximadamente un segundo). Esta acción suma el peso de los animales y los cuenta. Momentáneamente verá el peso total de los animales. Saque el animal e ingrese el próximo en la báscula. Repita este proceso hasta completar el pesaje.

MOSTRANDO EL PESO TOTAL Y LA CANTIDAD DE ANIMALES

Presione por un momento el botón DISPLAY TOTAL. El E500R muestra la cantidad total por tres segundos y luego muestra el peso total. Estos totales quedan en la memoria cuando el medidor es apagado. Borre el total presionando DISPLAY TOTAL hasta que aparezcan cuatro ceros (aproximadamente ocho segundos). Para apagar el medidor, presione ON/OFF.

CAMBIANDO LA BÁSCULA

Con el medidor apagado, presione el botón SCALE 1, SCALE 2 o DIRECT, para cambiar la báscula. Mantenga el botón presionado mientras presiona el botón ON/OFF. Sólo se puede acceder a básculas que han sido habilitadas. Para habilitar una báscula, vea Programando el E500R: Enab. El medidor ahora se encenderá con la báscula seleccionada. El E500R está ahora listo para pesar de acuerdo a la programación de la báscula seleccionada.

CALIBRANDO EL MEDIDOR

1. Apague el medidor.
2. Si va a calibrar el medidor para "Scale 1" o "Scale 2", enganche el medidor en la báscula.
3. Presiones los botones DISPLAY TOTAL, ZERO y ON-OFF al mismo tiempo y luego suéltelos.
4. El medidor mostrará la programación actual: "SC_1", "SC_2" o "DIR". Seleccione una programación diferente, si lo desea, presionando los botones SCALE 1, SCALE 2 o DIRECT.
5. El medidor mostrará "0000" ó "000.0". Si va a calibrar para las programaciones SCALE 1 o SCALE 2, asegúrese de que el medidor está correctamente conectado al gancho y la plataforma. Presiones READ para continuar.
6. El medidor mostrará ahora el valor del peso de calibración. Usando los botones de flechas, ingrese el peso de las pesas que usará en la calibración.
7. Coloque las pesas en la plataforma de la báscula y cierre las puertas.
8. Presione READ para completar la calibración.
9. Al finalizar, el medidor mostrará "DONE" y luego se apagará.

OBSERVACIÓN: El peso de calibración debe ser de por lo menos 23 kg para SCALE 1 o SCALE 2, o más de 3 kg para DIRECTO. De otra forma la calibración será rechazada.

PROGRAMANDO EL E500R

Con el medidor apagado, presione al mismo tiempo los botones DISPLAY TOTAL y UNIT CONVERT. Mientras mantiene presionados estos dos botones, presione el botón ON/OFF. Se mostrará la báscula actualmente en uso. Se puede seleccionar una báscula diferente usando los botones SCALE 1, SCALE 2 o DIRECT.

EnAb

Presione el botón READ para comenzar a programar la báscula. Si selecciona SCALE 2, la pantalla mostrará "Enab". Usando los botones

▲ o ▼, habilite o deshabilite esta báscula desplegando "ON" u "OFF". La programación de defecto de SC2 es "Enab-OFF". En cualquier momento durante el proceso de programación, puede salir sin cambiar el valor actual presionando ZERO. Presionando READ reiteradamente puede saltarse los parámetros hasta que aparezca "DONE". Luego el medidor se apaga, manteniendo la programación.

Unit

Para continuar cambiando los valores de parámetros, presione READ para la próxima opción. Aparecerá "Unit", permitiendo cambiar la unidad de medida para la báscula. Usando los botones ▲ o ▼, cambie el peso a "Kilo" o "Lb". Por defecto es "Lb". Presione ZERO para salir sin hacer cambios.

▲ o ▼, cambie el peso a "Kilo" o "Lb". Por defecto es "Lb". Presione ZERO para salir sin hacer cambios.

Pd

Presione READ para la próxima opción. Aparecerá "Pd", para la opción apagado. Usando los botones ▲ o ▼, cambie la opción de apagado a "ON" u "OFF". "ON" significa que el medidor se apagará después de 15 minutos sin uso. Por defecto es "ON". Presione ZERO para salir de este parámetro sin cambiar los valores.

SPd

Presione READ para la próxima opción. Aparecerá "Spd", permitiendo seleccionar la velocidad de respuesta del medidor a cambios de peso.

Usando los botones ▲ o ▼, cambie la opción a "Slo" o "Fst". Por defecto es "Slo" para SCALE 1 y 2, y "Fst" para DIRECT. Presione ZERO para salir sin hacer cambios.

Int

Presione READ para la opción siguiente. Aparecerá "Int", permitiendo cambiar el intervalo entre las mediciones de peso y el congelamiento de la pantalla. Usando los botones ▲ o ▼, cambie el tiempo en segundos. "0" significa que el medidor no se congela. Otras opciones van de 5 a 30 segundos. Intervalos más largos mejoran la precisión del peso desplegado, pero alargan el tiempo total de pesaje. Por defecto es 15 segundos. Presione ZERO para salir sin hacer cambios.

Usando los botones ▲ o ▼, cambie el tiempo en segundos. "0" significa que el medidor no se congela. Otras opciones van de 5 a 30 segundos. Intervalos más largos mejoran la precisión del peso desplegado, pero alargan el tiempo total de pesaje. Por defecto es 15 segundos. Presione ZERO para salir sin hacer cambios.

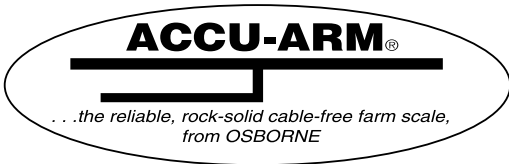
ZEro

Presione READ para la próxima opción. Aparecerá "Zero", permitiendo cambiar el valor máximo que la tara puede variar y aún volver a cero. Usando los botones ▲ o ▼, cambie el peso de 3 a 30 para SCALE 1 y 2, o 0.3 a 2.9 para DIRECT. Use ◀ y ▶ para mover los dígitos a la derecha o izquierda. Por defecto es 5 lb. para SCALE 1 y 2, y 0,5 lb. para DIRECT. Presione READ para grabar los cambios y ZERO para salir. En este momento, aparece "Done" y el medidor se apaga.

Usando los botones ▲ o ▼, cambie el peso de 3 a 30 para SCALE 1 y 2, o 0.3 a 2.9 para DIRECT. Use ◀ y ▶ para mover los dígitos a la derecha o izquierda. Por defecto es 5 lb. para SCALE 1 y 2, y 0,5 lb. para DIRECT. Presione READ para grabar los cambios y ZERO para salir. En este momento, aparece "Done" y el medidor se apaga.

VALORES POR DEFECTO

Con el medidor apagado, seleccione los valores por defecto presionando al mismo tiempo los botones DISPLAY TOTAL, READ, ZERO y UNIT CONVERT, mientras presiona ON/OFF. Cuando los cambios han terminado, el medidor se apagará.



INSTRUCCIONES DE OPERACIÓN PARA EL MEDIDOR ELECTRÓNICO E500R

El E500R es un medidor digital en base a un microprocesador diseñado para el uso con todas las básculas Accu-Arm® de Osborne de 500 libras, y es perfectamente intercambiable con el Medidor Mecánico de 500 libras, el Medidor Electrónico E500 y el Medidor Electrónico E500M.

El E500R puede leer, desplegar y totalizar los pesos en libras o kilogramos. Tiene dos programas de pesaje, Scale 1 y Scale 2. Scale 1 está programado de fábrica para funcionar con las básculas Accu-Arm de Osborne. Scale 2 es programable. El E500R también posee un Direct Scale, capaz de medir pesos directos de hasta 50 libras (22,7 Kg).

El E500R se "congela" en el peso correcto después de un intervalo de muestreo ajustable para cada animal. Posee una función totalizadora que suma el peso de cada animal al total de todos los animales pesados. El E500R tiene una función de "auto-cero", que recalibra automáticamente la báscula en cero cuando cambia la tara producto de elementos que se acumulan en la plataforma de la báscula.

El E500R tiene una caja resistente al agua y el polvo, entregando servicio confiable en entornos adversos. Dispone de un puerto RS232 para conectar equipos adicionales como el ID Logger de Osborne o un PC para la transferencia automática de los datos de peso. Comuníquese con Servicio a Clientes de Osborne al 1-785-346-2192 para solicitar las instrucciones del puerto RS232.

INSTALACIÓN DE LAS BATERÍAS

El E500R opera con dos baterías alcalinas D (no incluidas). Para instalar las baterías nuevas, suelte los cinco tornillos en la parte posterior de la caja del E500R. Abra cuidadosamente la cubierta posterior. **Precaución: una cinta de cables conecta la parte delantera de la caja con la parte posterior.** Abra la caja sólo lo suficiente para instalar las baterías. Use sólo pilas alcalinas nuevas. Coloque las baterías de acuerdo al diagrama detrás de la placa de circuitos. Cierre cuidadosamente la tapa posterior y apriete los tornillos. Durante el uso, dos puntos intermitentes (:) en la pantalla indicarán cuando la batería está baja. Con batería muy baja indicará "batt". Reemplace las baterías inmediatamente para un servicio continuo. El reemplazo de las baterías no borrará la memoria.

INSTALACIÓN DEL MEDIDOR EN LA BÁSCULA

Para instalar el E500R en una báscula Accu-Arm, simplemente fíjelo entre los ganchos superior e inferior.

GARANTÍA

Osborne Industries, Inc. garantiza que el Medidor Digital E500R está libre de defectos en materiales y mano de obra bajo el uso normal durante UN AÑO desde la fecha de compra. Los productos defectuosos deben ser retornados a Osborne Industries, Electronics Bldg., 120 N. Industrial Avenue, Osborne, KS 67473, USA, flete prepagado, con la identificación del propietario. **Esta garantía se limita a la reparación o reemplazo del producto y excluye todo daño consecuencial o especial.**

PRECAUCIÓN

No exceda las 50 libras (22,7 Kg) de peso directo en el medidor. El peso o fuerza en exceso de 50 libras puede dañar el medidor en forma permanente.



800-255-0316

www.osbornelivestockequipment.com

FUNCIONES DE BOTONES



Enciende y apaga la báscula.
▲ Se usa durante la programación para subir.



Reinicia el despliegue de medidas de peso después que la pantalla se ha "congelado" en un peso.



Vuelve a cero. Se debe apretar por un segundo para que vuelva a cero (para prevenir el borrado accidental).



SCALE 1

Suma la lectura actual al total e incrementa el contador.

El contador se mostrará por dos segundos y luego se muestra el peso total por dos segundos. Este botón se debe presionar por un segundo para que empiece el proceso de totalización (para prevenir la totalización accidental).

▼ Se usa durante la programación para bajar.

SCALE 1: Se usa para seleccionar Scale 1.



SCALE 2

Muestra el conteo y el peso total actual cuando se presiona. Este botón no suma al peso total, sólo muestra el conteo y el peso. Si se mantiene presionado después de mostrar los números, el conteo total y el peso volverán a cero.

◀ Se usa durante la programación para mover un dígito a la izquierda.

SCALE 2: Se usa para seleccionar Scale 2.



DIRECT

Presione este botón para convertir el peso a la opción alternativa a la programada. Si escogió libras, mostrará "kilo" como la alternativa y se mostrará por un segundo antes de mostrar el peso alternativo. Si sigue presionando el botón, el peso convertido se seguirá mostrando.

▶ Se usa durante la programación para mover un dígito a la derecha.

DIRECT: Se usa para seleccionar el Pesaje Directo.

ESPECIFICACIONES

Peso máximo, indirecto en la báscula....	500 lbs, (227 kg.)
directo en el medidor.....	50 lbs. (22,7 kg.)
Error de medición.....	< 1,0%
Suministro de energía.....	2 baterías alcalinas D
Duración de baterías.....	Actualización lenta: 388 Hrs.
	Actualización rápida: 692 hrs.
(Nota: depende del uso y de la calidad de las baterías)	
Caja del medidor.....	Resistente al agua y choques eléctricos
	2,1 lb (950 gr)
Peso.....	Alto 13-in (33 cm)
Dimensiones.....	Ancho 3,58-in (9,1 cm)
	Largo 3,15-in (8 cm)
Protección de sobrecarga.....	Positiva y negativa
Compatibilidad de interfase.....	Tipo DIN de 5 agujas
Resolución.....	Scale 1: 1 lb (0,45 kg)
	Scale 2: 1 lb (0,45 kg)
	Directa: 0,05 lb (0,02 kg)
Capacidad de totalización.....	Scale 1 ó 2: 9999 lb. o kg
(Nota: la pantalla vuelve a cero después de 9999)	
Escala.....	Directa: 999,9 lb o kg
	Scale 1: 16,67 a 1
	Scale 2: programable
Conteo y peso total.....	9999 lb o kg, 99 ítem
Puerto inferior.....	RS232