

MANUAL DE USUARIO

ZM201

Indicador básico de peso

Z M 2 0 1



MODELO

ZM201

CÓDIGO DE DOCUMENTO

MU-AVZ201-001

VERSIÓN

1.0

FECHA DE EMISIÓN

21/10/2026

IDIOMA

Español

LÍNEA DE PRODUCTO

Indicadores

Lea este manual antes de instalar, operar o dar mantenimiento al equipo.

Conserve este documento para futuras consultas.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Características principales	3
2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	3
3. CONTENIDO DEL EMPAQUE	3
4. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	4
5. INSTALACIÓN	4
6. OPERACIÓN	4
6.1 Pesaje general	4
6.2 Aplicaciones	5
6.3 Impresión	5
7. CONFIGURACIÓN	5
7.1 Menús y navegación	5
8. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	6
9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	6
10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	6
11. ACCESORIOS Y REFACCIONES	7
12. GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO	7
12.1 Control de cambios del documento	7

1. INTRODUCCIÓN

El indicador ZM201 es un indicador básico de peso para las funciones de cero, tara e impresión, ideal para básculas de banco, plataforma y piso, y para básculas de recipientes, tolvas y tanques. Incluye aplicaciones de pesaje general, acumulación, verificación de peso, conteo, medición de pico y dosificación.

NOTA

El indicador ZM201 es fabricado por Avery Weigh-Tronix y distribuido por METROX. Este manual resume su instalación y operación con base en la documentación pública del fabricante; para configuración avanzada consulte el manual técnico original o contacte a METROX.

1.1 Características principales

- Pantalla TN retroiluminada de 7 dígitos y 7 teclas; capacidad hasta 9,999,999.
- Excitación de 5 V c.c. para hasta 4 celdas de 350 ohms; 80 Hz; calibración de 2 a 5 puntos.
- Dos puertos RS-232 y Ethernet TCP/IP; 3 entradas remotas y 3 salidas de punto de ajuste.
- Gabinete de acero inoxidable 304 IP66 o ABS IP20 y panel IP66; batería interna NiMH opcional.
- Aprobaciones: NTEP, OIML, Measurement Canada, MID y CE.

2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea y comprenda este manual antes de usar el indicador para un mejor rendimiento, mayor vida útil y para mantener vigente la garantía.

ADVERTENCIA

No abra ni repare el indicador; hacerlo invalida la garantía y puede causar descarga eléctrica. Desconecte la alimentación antes de conectar o desconectar cables.

PRECAUCIÓN

No use ni almacene el equipo en áreas con humedad excesiva ni con temperaturas extremas; no lo rocíe con agua. Evite la luz solar directa.

PRECAUCIÓN

La carga no debe exceder la capacidad máxima de la báscula a la que está conectado el indicador.

IMPORTANTE

Si no usará el equipo por un tiempo, límpielo y guárdelo en bolsa de plástico en lugar seco con un sobre absorbente. Cargue la batería (si aplica) cada tres meses y no la deje cargando por periodos muy largos.

3. CONTENIDO DEL EMPAQUE

- Indicador ZM201.
- Cable de alimentación o conector de c.c. según versión.
- Manual.

4. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Figura 1. Vista general del indicador ZM201

Tabla 1. Teclas

Tecla	Función
[TARE]	Tara; mantenida, borra la tara.
[SELECT]	Alterna valores mostrados; mantenida, abre el editor de puntos de ajuste.
[ZERO]	Pone en cero la pantalla; acepta valores.
[PRINT]	Envía datos al puerto; mantenida 3 s, imprime o borra totales acumulados.
[UNITS]	Cambia de unidad.
[F1]	Función de la aplicación; mantenida, pide el código de menú.
[ESC]	Cancela una captura; escape en menús; muestra el canal del acumulador.
[ON/OFF]	En equipos de c.c. enciende; mantenida 2 s apaga.

Anunciadores: GROSS, NET, TARE, PRINT, SP1 a SP3, COUNT, PT (tara predeterminada), TOTAL, kg, lb, movimiento, centro de cero, barra gráfica, batería y enlace de red.

5. INSTALACIÓN

- Alimentación: escritorio de acero inoxidable 100 a 240 V c.a. (50/60 Hz), batería opcional o 12 a 36 V c.c.; escritorio ABS con batería opcional o c.c.; panel solo con 12 a 36 V c.c.
- Con alimentación de c.a. el equipo permanece encendido mientras haya energía; con c.c. use [ON/OFF].
- Use una fuente de c.c. listada de 12 a 36 V (LPS o Clase 2); instale el contacto cerca y accesible. En zonas húmedas use un contacto para lavado (cubierta NEMA 3R, o IP56 mínimo).

6. OPERACIÓN

6.1 Pesaje general

- Cero: con la báscula vacía oprima [ZERO].
- Pesar: coloque el artículo y lea el peso; [UNITS] cambia de unidad.
- Tara por botón: con el contenedor vacío oprima [TARE] y agregue el material; [SELECT] muestra bruto, tara y neto.
- Tara por captura: seleccione TARE con [SELECT], oprima [TARE], capture el valor y [ZERO].
- Borrar la tara: mantenga [TARE] o ponga el peso bruto en cero y oprima [TARE].

6.2 Aplicaciones

Solo una aplicación está activa a la vez; la predeterminada es pesaje general.

Tabla 2. Aplicaciones

Aplicación	Uso
Acumulación	[PRINT] suma el peso y lo imprime; el peso debe regresar a la banda de cero antes de la siguiente suma. [F1] acumula sin imprimir.
Conteo	[F1] inicia el muestreo; muestra inicial de 5 piezas (máximo 100,000); [PRINT] cuenta y acumula.
Verificación de peso	Defina objetivo con [F1] o límites mínimo y máximo; los anunciadores indican bajo, correcto o excedido.
Dosificación	Valores Out 1 a 3 en el editor de puntos de ajuste ([SELECT] mantenida); [F1] inicia, detiene y reinicia.
Peso pico	[SELECT] hasta ver el anunciador de pico; [F1] reinicia al peso bruto actual.
Pantalla remota	Se configura en el menú de supervisor.

6.3 Impresión

Dispone de 10 formatos de impresión predeterminados (pesaje general, acumulación, conteo, verificación, dosificación, pico, pantalla remota, totales y uno definido por el usuario).

7. CONFIGURACIÓN

7.1 Menús y navegación

Para entrar a los menús mantenga oprimida la tecla de función ([F1] o [SETUP]) hasta que aparezca «Pass»; ingrese el código que le proporcione METROX y oprima [ZERO]. Dentro de los menús las teclas cambian de función:

Tabla 3. Navegación en menús

Tecla	Función en menús
[SELECT]	Baja
[TARE]	Sube
[PRINT]	Izquierda / borra el último dígito
[UNITS]	Derecha / avanza el cursor
[ZERO]	Acepta (ENTER)
[F1]	Escape

Para salir, oprima [TARE] hasta ver «SAVE no», elija con [UNITS] entre SAVE no, SAVEYES o CANCEL y confirme con [ZERO]. Los menús de usuario incluyen: User (hora, fecha, ID del sitio, estado del sello), About (versiones, número de serie, red) y Audit (contadores de configuración y calibración, impresión del reporte).

IMPORTANTE

Si el equipo se usa en comercio, la configuración y calibración quedan protegidas con un sello; modificarlas puede invalidar la aprobación metrológica y debe hacerla personal autorizado, que volverá a sellar el equipo.

La calibración (2 a 5 puntos) y el menú de supervisor (puntos de ajuste, batería y parámetros de cada aplicación) requieren código de supervisor y personal autorizado; consulte a METROX.

8. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- Limpie con un paño seco o ligeramente húmedo; no use solventes ni químicos.
- Cargue la batería antes del primer uso y cada tres meses en almacenamiento (si aplica).
- Limpie por fuera con un paño humedecido con agua y detergente suave; no rocíe directamente las ventanas de la pantalla ni limpie el interior; evite abrasivos, solventes y limpiadores alcalinos.
- Presione las teclas solo con el dedo.
- Se recomienda ajuste de calibración y mantenimiento al menos una vez al año con un centro de servicio autorizado.

9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Tabla 4. Mensajes

Mensaje	Causa	Solución
Overload	Peso mayor a la capacidad	Retire el peso.
Underload	Peso por debajo del rango	Verifique celda y cero.
Can't fit on display	Valor demasiado grande para la pantalla	Cambie de unidad o de valor.
Entry not in valid range	Valor fuera de rango	Capture un valor válido.
Password entry failed	Código incorrecto	Intente de nuevo.
Stable zero not reached	No hubo cero estable en el tiempo del pesaje automático	Retire el peso y reintente.

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 5. Especificaciones

Característica	Valor
Pantalla	LCD TN retroiluminada de 7 dígitos, 7 teclas
Capacidad	Hasta 9,999,999
Celdas	5 V c.c., hasta 4 de 350 ohms
Medición	80 Hz, calibración de 2 a 5 puntos
Alimentación	90 a 264 V c.a. / 12 a 36 V c.c.
Puertos	2 × RS-232, Ethernet TCP/IP, 3 entradas, 3 salidas
Protección	IP66 (acero inoxidable)
Operación	-20 a 60 °C (industrial)
Peso	3.32 kg (acero inoxidable)
Aprobaciones	NTEP, OIML, Measurement Canada, MID, CE

11. ACCESORIOS Y REFACCIONES

Tabla 6. Refacciones disponibles

Refacción	Compatibilidad
Batería interna NiMH	ZM201
Fuente de c.c. 12 a 36 V	ZM201
Soporte de montaje	ZM201

12. GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO

- 12 meses sobre defectos de fábrica.
- Los consumibles, por ser componentes de desgaste, como las baterías alcalinas y recargables, cargadores y/o eliminadores externos, rollos de papel y/o etiquetas, no aplican para garantía.
- Las plagas de fauna nociva anulan la garantía de su báscula.

Para soporte técnico, refacciones o servicio, contacte a METROX: diegov@metrox.mx · (52) 8120 70 6311 · www.metrox.mx · Av. Xochimilco 214-B, Guadalupe, Nuevo León, México.

12.1 Control de cambios del documento

Tabla 7. Historial de versiones

Versión	Fecha	Descripción del cambio	Elaboró
1.0	21/10/2026	Emisión inicial	METROX