

MANUAL DE USUARIO

MDI-11

Indicador de pesaje camionero con celdas digitales

MDI-11



MODELO

MDI-11

CÓDIGO DE DOCUMENTO

MU-MDI11-001

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	3
5. INSTALACIÓN	4
6. OPERACIÓN	5
6.1 Fecha y hora	5
6.2 Tara	5
6.3 Memoria de camiones	5
6.4 Consulta de registros	5
6.5 Impresión del ticket	5
7. CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN	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 METROX MDI-11 es un indicador para básculas camioneras con celdas de carga digitales (RS-485) e impresora de ticket. Pesa rápida y precisamente camiones cargados en metalurgia, minería, puertos, almacenes y otras industrias.

1.1 Características principales

- 10,000 divisiones, unidad en kilogramos.
- Hasta 16 celdas de carga digitales por RS-485 (hasta 1,000 m, 9600 baudios, 12 V c.c.).
- Pantalla LED verde de 7 dígitos con 8 luces indicadoras; teclado de 10 teclas numéricas y 18 de función.
- Reloj-calendario, 1,000 números de camión con tara, 201 códigos de artículo y 2,000 registros de pesaje.
- Puerto serial RS-232 (600 a 9600 baudios, hasta 30 m) y puerto paralelo para impresora.
- Batería interna de 6 V 4 Ah opcional.

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 METROX MDI-11 con impresora.
- Cable de alimentación.
- Manual de usuario.

4. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Figura 1. Vista general del indicador MDI-11

Tabla 1. Indicadores luminosos

Luz	Significado
AC / DC	Alimentación de c.a. / c.c. conectada.
Truck No	Número de camión activo.
Gross / Net Weight	Se muestra peso bruto / neto.
Stable	Peso estable.
TARE / ZERO	Tara activada / corrección a cero.

Tabla 2. Teclas

Tecla	Función
0 a 9, [Enter]	Captura y confirmación.
[Weight]	Muestra el peso / sale de cualquier configuración.
[Address] [Adjust Corners] [Testing]	Funciones de celdas digitales.
[Calibration] / [Setting]	Modo de calibración / configuración.
[Date Time]	Actualiza fecha y hora.
[Store TARE] / [Truck number] / [Goods number]	Guarda tara / registra camión / registra artículo.
[Statistic]	Consulta de registros.
[Print] / [Re-Print]	Imprime ticket / reimprime el último.
[TARE] / [ZERO]	Activa tara / pone en cero.

5. INSTALACIÓN

- Conecte la alimentación de 110 V c.a., 60 Hz.
- Conecte las celdas con cable blindado y blindaje a tierra; el indicador y las celdas son sensibles a la electricidad estática.

Tabla 3. Conexión de celdas (DB9 del indicador)

Cable	Terminal	Pin DB9
Verde	S-	3
Azul	S+	5
Negro	GND	1
Rojo	E+	7
Amarillo	E-	9

- Con cable de 4 vías, ponga en cortocircuito los pines 1 y 2, y 6 y 7.
- Puerto DB15: salida a visor remoto (pines 5 tierra, 10 TX, 7/8 RS-232).
- Impresora externa: puerto paralelo DB25 estándar.

6. OPERACIÓN

6.1 Fecha y hora

Oprima [Date Time], capture la fecha y hora correctas y confirme con [Enter].

6.2 Tara

- Tara normal: con peso positivo y estable oprima [TARE].
- Tara predeterminada: [TARE], capture el valor y [Enter].
- Tara por camión: [Truck number], capture el número y [TARE].
- Para cancelar la tara, vacíe la báscula y oprima [ZERO].

6.3 Memoria de camiones

Oprima [Truck number], capture el número y [Enter]; capture la tara y [Enter]. Si el camión no tiene tara guardada, la tara calculada en la pesada se guarda automáticamente. Se almacenan hasta 1,000 camiones.

6.4 Consulta de registros

Oprima [Statistic] y elija 1 (por fecha), 2 (por camión), 3 (por mercancía) o 4 (lista de camiones); con [Enter] avance por fecha, hora, camión, artículo, peso bruto, tara y neto. [ZERO] elimina el grupo consultado.

6.5 Impresión del ticket

- Con el peso estable oprima [Print], confirme número de camión y de artículo con [Enter] y se imprime.
- Si falla la impresión, use [Re-Print].
- En modo de doble pesada la impresión solo se hace al completar entrada y salida; la primera pesada muestra «Load».

7. CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN

IMPORTANTE

La calibración debe realizarla personal capacitado con pesas patrón certificadas. Coloque el interruptor de calibración en la posición de calibración (abajo) y, al terminar, regréselo a operación (arriba).

Tabla 4. Procedimiento de calibración

Paso	Operación	Pantalla / Nota
1	[Calibration]; capture el número de celdas y [Enter]	dno: debe coincidir con las celdas detectadas (si no, «Error 11»).
2	División mínima (1, 2, 5, 10, 20, 50 o 100) y [Enter]	E
3	Dígitos decimales (0 a 4)	dc
4	Parámetros del sistema Pn	Tipo de operación, filtro, seguimiento a cero, porcentaje y rango de cero.
5	Filtro (0 a 3) y capacidad total	F LT / F
6	Sin carga, [Enter]	noloAd: fija el cero inicial.
7	Capture el valor de la pesa y colóquela; [Enter]	AlOAd: calibración de carga.
8	Dirección (01 a 26), velocidad (0 a 4) y modo de envío	Adr, bt, tF: comunicación serial.
9	Interruptor a posición de operación	Regresa al modo de peso.

Calibración por compensación y división multi-rango están disponibles para personal de servicio; consulte a METROX. Para proteger la configuración puede activar una contraseña de calibración.

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).
- Se recomienda ajuste de calibración y mantenimiento al menos una vez al año con un centro de servicio autorizado.

9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Tabla 5. Mensajes de error

Mensaje	Causa	Solución
Err P	Problema de impresora, mal conectada o sin papel	Revise cable y papel.
Err 03	Sobrecarga	Retire peso.
Err 23	Error de lectura de memoria	Contacte a servicio.
Err -1	Ya existe tara para ese camión	Elimine el registro para guardar.
no rECd	No hay tara para ese camión	Registre la tara.
Err E	Batería baja	Cargue la batería.
Err SE	Sobrecarga eléctrica o corto	El indicador se apaga: revise cableado.
Err Ad	Falla de lectura del convertidor	Contacte a servicio.
Timbre intermitente	Error en tarjeta de dígitos	Contacte a servicio.

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 6. Especificaciones

Característica	Valor
Aplicación	Básculas camioneras
Divisiones	10,000
Unidad	kg
Celdas	Digitales RS-485, hasta 16
Pantalla	LED verde de 7 dígitos y 8 luces
Memoria	1,000 camiones, 201 artículos, 2,000 registros
Impresora	Ticket (paralelo DB25)
Puerto	RS-232
Alimentación	110 V c.a., 60 Hz, 11.4 W; batería 6 V 4 Ah opcional
Operación	-10 a 40 °C, hasta 85% HR
Dimensiones (L x A x H)	350 x 110 x 251 mm
Peso	4 kg

11. ACCESORIOS Y REFACCIONES

Tabla 7. Refacciones disponibles

Refacción	Compatibilidad
Impresora de ticket	MDI-11
Papel térmico	MDI-11
Batería 6 V 4 Ah	MDI-11
Cable de celda digital	MDI-11

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 8. Historial de versiones

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