

MANUAL DE USUARIO

682 Synergy

Indicador digital de peso con pantalla a color

682 Synergy



MODELO

682 Synergy

CÓDIGO DE DOCUMENTO

MU-RL682-001

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	5
7. CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN	5
8. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	5
9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	6
10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	6
11. ACCESORIOS Y REFACCIONES	6
12. GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO	7
12.1 Control de cambios del documento	7

1. INTRODUCCIÓN

El indicador 682 Synergy es un indicador digital de peso con pantalla gráfica a color de 5 pulgadas, teclado numérico y cinco teclas de función configurables. Integra la aplicación de entrada y salida de camiones, ocho puntos de ajuste y servidor web para monitoreo remoto. Está construido en acero inoxidable con protección IP69K.

NOTA

El indicador 682 Synergy es fabricado por Rice Lake Weighing Systems 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 LCD a color de 800 × 480 px, teclado de 18 teclas y 5 teclas de función; operación multiidioma.
- Excitación de 10 V c.c. para 8 celdas de 350 ohms o 16 de 700 ohms; muestreo de 6.25 a 120 Hz; resolución de 8,000,000 cuentas; linealidad de $\pm 0.01\%$.
- Puertos: 2 RS-232, RS-485/422, micro USB, Ethernet y WiFi/Bluetooth; módulos de bus de campo opcionales.
- Tickets con formato, 8 puntos de ajuste, modos multirango y multiintervalo, tarjeta microSD.
- Aprobaciones: NTEP, Measurement Canada, OIML R76, CE y UKCA.

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 682 Synergy con base universal de montaje.
- Kit de partes (sujetadores, abrazaderas de blindaje, ferrita, pasacables).
- Manual.

4. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Figura 1. Vista general del indicador 682 Synergy

Tabla 1. Teclas

Tecla	Función
Power	Mantenida 2 s enciende; mantenida 8 s apaga.
Menu	Abre el modo usuario (auditoría, usuario, tara, versión).
Zero	Pone el peso bruto en cero (rango predeterminado 1.9% de la capacidad); sube en menús.
Units	Cambia de unidad (kg, g, lb, oz, tn, t); izquierda en menús.
Print	Envía el formato de impresión al puerto configurado; derecha en menús.
Tare	Ejecuta la función de tara configurada; Enter en menús.
Gross/Net	Alterna bruto y neto; baja en menús.
Clear	Borra la captura numérica.
5 teclas de función	Funciones configurables.
Teclado numérico	Captura de valores; un número de 1 a 4 más Print imprime un formato auxiliar.

Tabla 2. Indicadores de pantalla

Indicador	Significado
GROSS / NET	Modo de visualización.
Centro de cero	Peso dentro de ± 0.25 divisiones del cero.
Reposo (standstill)	Báscula estable; necesario para cero, tara e impresión.
T / PT	Tara por botón / tara capturada guardada.
Wi-Fi / WPAN	Conexión inalámbrica activa.

5. INSTALACIÓN

- Desconecte la alimentación antes de abrir el gabinete; trabaje con la pantalla hacia abajo sobre un tapete antiestático.
- Montaje: se entrega sobre una base universal para pared o mesa; use tornillería de 1/4 in o M6 (no incluida).
- Pasacables: cinco en la parte inferior; tape los no usados. Todos los cables, excepto el de alimentación, se aterrizan con las abrazaderas del kit.
- Par de apriete recomendado: tapa trasera 12 in-lb; tuerca del pasacables 33 in-lb.
- Alimentación: 100 a 240 V c.a. (cable instalado) o c.c. con cable de 3 hilos.

Tabla 3. Celda de carga (conector J1)

Pin	Señal
1	+SIG
2	-SIG
3	+SENSE
4	-SENSE
5	+EXC
6	-EXC

- Celdas de 4 hilos: deje vacíos los pines 3 y 4. Celdas de 6 hilos: configure SENSE en 6-WIRE.
- Coloque la ferrita incluida a menos de 25 mm de la celda, pasando el cable dos veces.

Otros conectores: RS-232 (J3, dos puertos), RS-485/422 (J4), entradas/salidas digitales (J5, activas en bajo, salidas de colector abierto de 20 mA), microSD (J6), micro USB (J7, solo conexión a PC), Ethernet (J8, 10/100) y una ranura para tarjetas opcionales (salida analógica, relevadores o doble serial).

6. OPERACIÓN

- Cero: en modo bruto, retire el peso, espere el reposo y oprima Zero.
- Tara por botón: coloque el contenedor, espere el reposo y oprima Tare (aparece T). Gross/Net alterna bruto y neto.
- Tara capturada: capture el valor y oprima Tare (requiere TARE FN en Keyed o Both; aparece PT).
- Quitar la tara: sin peso y con reposo, use la tecla de borrar tara del menú de tara.
- Unidades: Units alterna entre unidad primaria, secundaria y terciaria.
- Imprimir: con reposo oprima Print; si hay movimiento, imprime solo si se estabiliza en 3 s.
- Menú usuario: Menu abre auditoría, acumulador, tara, hora y fecha, y versiones.

7. CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN

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.

El modo de configuración se activa con el interruptor de configuración (se presiona con una herramienta no conductora por el orificio inferior) o con el puente de auditoría. Configure los parámetros de peso antes de calibrar. Los menús de configuración son: Configuración, Formato de báscula, Calibración, Comunicaciones (serial, USB, Ethernet, WiFi), Unidades, Programa, Formatos de impresión, Puntos de ajuste, Entradas/salidas digitales, Salida analógica y Teclas de función.

- Parámetros principales: capacidad, seguimiento de cero, rango de cero, banda de movimiento, sobrecarga, tasa de muestreo, filtro y función de tara.
- Calibración: con pesa de referencia (span) y, opcionalmente, linealización; también existen métodos alternos de cero.
- Restablecer valores de fábrica: opción dfltcfg del menú de configuración.

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).
- Para limpiar use un paño con agua y detergente suave; evite chorro directo en conectores abiertos si no están sellados.
- 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. Fallas comunes

Síntoma	Causa probable	Solución
Pantalla en blanco o fuera de rango	Celda mal conectada o sobrecarga	Revise el cableado J1 y retire el peso.
No imprime	Sin reposo o puerto mal configurado	Espere estabilidad y revise el puerto de impresión.
No hay modo neto	No hay tara guardada	Adquiera o capture una tara.
Lectura inestable	Vibración, cable sin blindaje o celda dañada	Revise aterrizado y la celda.
Hora y memoria perdidas	Batería CR2032 agotada	Reemplace la batería con personal autorizado.

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 5. Especificaciones

Característica	Valor
Pantalla	LCD a color de 5 in, 800 × 480 px
Teclado	18 teclas + 5 teclas de función
Excitación de celdas	10 V c.c.: 8 celdas de 350 ohms o 16 de 700 ohms
Muestreo / resolución	6.25 a 120 Hz / 8,000,000 cuentas
Linealidad	±0.01%
Alimentación	100 a 240 V c.a.
Puertos	2 RS-232, RS-485/422, micro USB, Ethernet, WiFi, Bluetooth
Protección	IP69K (IP66 con conector RJ45)
Gabinete	Acero inoxidable AISI 304
Operación	-10 a 50 °C
Dimensiones (L × A × H)	254 × 102 × 218 mm
Peso	2.84 kg
Aprobaciones	NTEP, Measurement Canada, OIML R76, CE, UKCA

11. ACCESORIOS Y REFACCIONES

Tabla 6. Refacciones disponibles

Refacción	Compatibilidad
Tarjeta de salida analógica	682 Synergy
Tarjeta de relevadores	682 Synergy
Tarjeta doble serial	682 Synergy
Tarjeta microSD	682 Synergy
Módulos de bus de campo	682 Synergy

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