

MANUAL DE USUARIO

920i

Indicador y controlador de peso programable

920i



MODELO

920i

CÓDIGO DE DOCUMENTO

MU-RL920-001

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 Teclas de función (softkeys)	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 920i es un indicador y controlador de peso programable con pantalla gráfica retroiluminada y software iRite para personalizar cada aplicación. Soporta hasta 28 básculas, entrada y salida de camiones y múltiples opciones de integración con PLC. Disponible en gabinete universal, profundo, de pared y de panel.

NOTA

El indicador 920i 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 gráfica retroiluminada de 320 × 240 px; 22 teclas de función (10 definibles) y teclado de 27 teclas.
- Hasta 28 básculas de 5 tipos, incluyendo celdas analógicas multirango.
- Excitación de 10 V c.c.: 16 celdas de 350 ohms o 32 de 700 ohms por tarjeta A/D; 7.5 a 960 Hz; 100 puntos de ajuste.
- Cuatro puertos seriales en CPU, seis E/S digitales; opciones Ethernet, WiFi, EtherNet/IP, Profibus DP y Profinet.

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 920i.
- Kit de partes (abrazaderas, pasacables, sujetadores).
- Manual.

4. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Figura 1. Vista general del indicador 920i

Tabla 1. Teclas

Tecla	Función
Teclas de navegación	Introducen valores y recorren menús.
Intro	Guarda la captura numérica.
Borrar	Retrocede al capturar.
Decimal	Inserta el punto decimal.
Imprimir	Envía el formato de impresión bajo demanda.
Unidades	Cambia a una unidad alternativa.
Tara	Función de tara definida en el parámetro TAREFN.
Bruto/Neto	Alterna entre bruto y neto.
Cero	Pone el peso bruto en cero.
Teclas programables	Funciones adicionales según la aplicación.

Tabla 2. Indicadores

Indicador	Significado
Reposo (standstill)	Báscula estable; necesario para cero, tara e impresión.
Centro de cero	Peso dentro de ± 0.25 divisiones del cero.
T / PT	Tara por botón / tara capturada.
Bruto / Neto	Modo de visualización activo.

5. INSTALACIÓN

- El equipo no tiene interruptor: se enciende al conectar la alimentación; desconecte antes de abrir el gabinete.
- Trabaje con la tapa trasera sobre un tapete antiestático y apriete los tornillos de la tapa a 15 in-lb.
- Pasacables: uno para alimentación y el resto para celdas y comunicación; tape los no usados. Aterrice con abrazaderas todos los cables excepto el de alimentación.
- Alimentación: 100 a 240 V c.a. o 12 a 24 V c.c.
- Para configurar, abra el gabinete, retire el tornillo de acceso y presione el interruptor de configuración con una herramienta no conductora.
- Puertos: 4 seriales en CPU (RS-232, RS-485, 20 mA), 6 E/S digitales y tarjetas opcionales; USB opcional para unidad flash, impresoras o teclado.

Tabla 3. Celda de carga (J1)

Señal	Descripción
+SIG / -SIG	Señal de la celda.
+SENSE / -SENSE	Retroalimentación (solo celdas de 6 hilos).
+EXC / -EXC	Excitación (10 V c.c.).

Con celdas de 6 hilos retire los puentes de sensado JPI y JP2; con celdas de 4 hilos déjelos instalados.

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 (se muestra neto).
- Tara capturada: teclee el valor y oprima la función de tara.
- Quitar la tara: sin peso y con reposo, oprima Tare (en modo OIML, la tecla Zero).
- Bruto/Neto: alterna la visualización; sin tara permanece en bruto.
- Unidades: Units cambia entre unidad primaria, secundaria y terciaria.
- Imprimir: con reposo oprima Print. Para un formato auxiliar teclee su número y oprima Print.
- Acumulador: debe estar habilitado; suma al imprimir y la báscula debe regresar a cero entre acumulaciones. Se borra oprimiendo Clear dos veces.
- Encendido: el parámetro PWRUPMD define si opera de inmediato (GO) o tras 30 s de calentamiento (RETARDO).
- Contraste: se ajusta con el parámetro CONTRAST, con el potenciómetro de la pantalla o con una tecla programable.

6.1 Teclas de función (softkeys)

Tabla 4. Teclas de función frecuentes

Tecla	Función
Time/Date	Hora y fecha.
Display Tare / Display Accum / Display ROC	Muestra tara, acumulador o tasa de cambio.
Setpoint	Muestra y ajusta puntos de ajuste.
Batch Start / Stop / Pause / Reset	Control de lotes.
Weigh In / Weigh Out / Truck Regs	Entrada y salida de camiones y su registro.
Select Scale	Selecciona la báscula a mostrar (multibáscula).
Alibi	Recupera y reimprime transacciones.
Contrast	Ajusta el contraste.
USB	Cambia dispositivo USB y su función.
F1 a F10	Teclas definidas por la aplicación.

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.

Para entrar a configuración oprima el interruptor de configuración; al terminar elija Save and Exit. Al configurar las opciones de operación legal, el equipo debe volver a sellarse por un agente autorizado.

Tabla 5. Menú principal de configuración

Menú	Función
SCALES	Configuración y calibración de básculas.
SERIAL	Puertos de comunicación.
FEATURE	Fecha/hora, modo camión, contraseñas, bloqueos y teclas.
PFORMT	Formatos de impresión.
SETPTS	Puntos de ajuste y dosificación.
DIG I/O	Entradas y salidas digitales.
ALGOUT	Salida analógica (si está instalada).
FLDBUS	Bus de campo (si está instalado).
VERS	Versión y restablecimiento de configuración.

- Parámetros de báscula: graduaciones, división, filtros, banda de movimiento, rango de cero, sobrecarga y función de tara.
- Calibración: peso cero, valor de la pesa, span y linealización multipunto; también gravedad y calibración por comando serial o por software.
- Restablecer valores de fábrica: opción de reinicio de configuración en el menú de versión.

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).
- La batería de litio tipo moneda mantiene reloj y memoria (vida de unos 10 años). Respalde la configuración antes de reemplazarla.
- Se recomienda ajuste de calibración y mantenimiento al menos una vez al año con un centro de servicio autorizado.

9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Tabla 6. Fallas comunes

Síntoma	Causa probable	Solución
Pantalla en blanco	Fuera de rango o sin alimentación	Revise la alimentación, las celdas y la sobrecarga.
No cero / no tara / no imprime	Sin reposo	Espere a que el peso se estabilice.
Lectura inestable	Cable sin aterrizar, celda o conexión dañada	Revise blindaje y cableado.
Aviso de batería baja	Batería de respaldo en 2.2 V	Reemplace la batería (personal autorizado).
Memoria dañada tras cambiar batería	Datos de respaldo perdidos	Oprima Enter para restaurar desde memoria flash.

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 7. Especificaciones

Característica	Valor
Pantalla	LCD gráfica retroiluminada 320 × 240 px
Teclado	27 teclas, 22 de función
Básculas	Hasta 28 (5 tipos)
Excitación	10 V c.c.: 16 celdas de 350 ohms o 32 de 700 ohms por tarjeta

Característica	Valor
Muestreo / resolución	7.5 a 960 Hz / 8,000,000 cuentas
Alimentación	100 a 240 V c.a. / 12 a 24 V c.c.
Puertos	RS-232 / RS-485 / 20 mA; 4 seriales en CPU, 6 E/S digitales
Protección	NEMA 4X / IP66 (NEMA 12)
Operación	-10 a 50 °C
Peso	4.3 kg (versión universal)
Aprobaciones	NTEP, Measurement Canada, OIML R76, CE

11. ACCESORIOS Y REFACCIONES

Tabla 8. Refacciones disponibles

Refacción	Compatibilidad
Tarjetas A/D	920i
Tarjeta Ethernet / WiFi	920i
Módulos de bus de campo	920i
Salida analógica	920i
Batería de respaldo	920i

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 9. Historial de versiones

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