

MANUAL DE USUARIO

BG-15T AT / BG-20T AT

Báscula colgante de altas temperaturas · 15,000 / 20,000 kg

BG-15T AT / BG-20T AT



MODELO

BG-15T AT / BG-20T AT

CÓDIGO DE DOCUMENTO

MU-BGAT-001

VERSIÓN

1.0

FECHA DE EMISIÓN

21/10/2026

IDIOMA

Español

LÍNEA DE PRODUCTO

Básculas colgantes

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

Conserve este documento para futuras consultas.

ÍNDICE

1. INTRODUCCIÓN	3
1.1 Acerca de este manual	3
1.2 Características principales	3
2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD	3
3. CONTENIDO DEL EMPAQUE	4
4. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO	4
4.1 Teclado del indicador	4
5. INSTALACIÓN	5
6. OPERACIÓN	5
6.1 Encendido y apagado	5
6.2 Impresión con producto (SN) y cliente (CN)	5
6.3 Búsqueda de registros	6
6.4 Borrado de datos	6
6.5 Cambio de papel	6
7. CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN	6
7.1 Parámetros del indicador	6
7.2 Calibración (personal autorizado)	6
7.3 Baterías	7
7.4 Batería recargable	7
8. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA	7
9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS	7
10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS	7
11. ACCESORIOS Y REFACCIONES	8
12. GARANTÍA Y SOPORTE TÉCNICO	8
12.1 Control de cambios del documento	8

1. INTRODUCCIÓN

Las básculas colgantes METROX BG-15T AT y BG-20T AT permiten pesar cargas suspendidas durante el izaje en ambientes de alta temperatura. Cuentan con deflector de calor, comunicación inalámbrica con un indicador de mano con impresora térmica y memoria de registros.

1.1 Acerca de este manual

Este manual cubre los modelos BG-15T AT (15,000 kg) y BG-20T AT (20,000 kg). El funcionamiento es el mismo en ambos. Las ilustraciones son solo de referencia.

1.2 Características principales

- Capacidades de 15,000 y 20,000 kg con factor de seguridad del 150%.
- Deflector de calor en la parte inferior para operar en altas temperaturas.
- Indicador de mano con display LCD 192 × 64 con luz de fondo e impresor térmico integrado.
- Ticket por pesada con folio, fecha, hora, peso neto, bruto y tara; reportes por fecha y producto.
- Memoria de 2000 registros, suma de peso, peso neto/bruto, cero y fecha/hora.
- Transmisión inalámbrica de 450 MHz con alcance de hasta 200 m sin obstáculos.
- Clase III con aprobación DGN.312.01.2015.3076.

2. INFORMACIÓN DE SEGURIDAD

Lea y comprenda este manual antes de usar el equipo. Se recomienda el uso de equipo de seguridad industrial durante la operación.

ADVERTENCIA

No exceda la capacidad máxima del equipo y no se coloque debajo de una carga suspendida. Una sobrecarga puede causar la caída de la carga y lesiones graves.

ADVERTENCIA

Antes de cada uso, verifique que los ganchos, seguros y puntos de sujeción estén en buen estado y bien colocados.

ADVERTENCIA

Respete la distancia segura de operación respecto a la fuente de calor: 1.2 m a 1000 °C, 1.5 m a 1200 °C, 1.8 m a 1400 °C y 2 m a 1500 °C.

PRECAUCIÓN

No utilice ni almacene el equipo con exceso de humedad (más de 90% HR) ni lo rocíe con agua. Evite la luz solar directa y las corrientes de aire.

PRECAUCIÓN

Evite dejar la batería cargando durante periodos muy prolongados, ya que se reduce su vida útil.

IMPORTANTE

La báscula debe recibir mantenimiento y ajuste de calibración al menos una vez al año con un distribuidor o centro de servicio autorizado.

3. CONTENIDO DEL EMPAQUE

Verifique que el equipo se entregue con todos los componentes. Si falta alguno, contacte a su distribuidor.

- Báscula colgante BG-15T AT o BG-20T AT.
- Indicador de mano con impresora térmica.
- Antenas para báscula e indicador.
- Cargador eliminador.
- Manual de usuario.

Tabla 1. Empaque

Modelo	Empaque (L x A x H)	Peso con empaque
BG-15T AT	120 x 50 x 40 cm	40 kg
BG-20T AT	120 x 50 x 40 cm	50 kg

4. DESCRIPCIÓN DEL EQUIPO



Figura 1. Vista general de la báscula colgante BG-15T AT / BG-20T AT

Tabla 2. Partes del equipo

Parte	Descripción
Gancho superior	Se sujeta a la grúa (93 mm).
Cuerpo con deflector de calor	Aloja la celda, la batería y el display LED verde.
Gancho inferior	Giratorio; de él se cuelga la carga.
Antena de la báscula	Transmite el peso al indicador.
Indicador de mano	Display LCD, teclado e impresora térmica.

4.1 Teclado del indicador

Tabla 3. Funciones del teclado

Tecla	Función
SN	Registra el número de producto (5 dígitos).
CN	Registra el número de cliente (2 dígitos).
SEARCH	Búsqueda en memoria.
1/CLEAR	Número 1 / limpia pantalla / borrar datos.
2/TIME	Número 2 / hora.
3/DATE	Número 3 / fecha.

Tecla	Función
4/L.F.	Número 4 / avance de papel.
5/AUTO	Número 5 / impresión automática.
6/START (6/STAT)	Número 6 / peso estático / listados de operaciones.
7/F1	Número 7 / función reservada.
8/G/NET	Número 8 / peso bruto o neto.
9/R.P.	Número 9 / ver total acumulado.
0/F2	Número 0 / F2.
PRETARE	Captura la tara antes de pesar.
Configuración	Entra a la configuración de parámetros / regresa.
ENTER	Confirma datos.
SAVE/PRINT	Graba e imprime.
TARE	Tara.
ZERO	Ajuste a cero.
ON / OFF	Enciende / apaga el indicador.
Luz de fondo	Enciende o apaga el backlight.

5. INSTALACIÓN

- Temperatura de operación de 0 °C a 40 °C en el indicador, con humedad máxima de 85% HR.
- Cargue las baterías por completo antes del primer uso.
- Cuelgue la báscula del gancho de la grúa con el seguro cerrado.
- Instale las antenas en la báscula y en el indicador.

6. OPERACIÓN

6.1 Encendido y apagado

- 1 Instale las antenas y las baterías en la báscula y presione [ON]; cuando la luz parpadee, la báscula está lista.
- 2 Instale la antena en el indicador y presione [ON]. Si no enciende, revise que el interruptor del lado izquierdo esté en «ON». Tras unos segundos aparece el icono de antena: la comunicación es normal.
- 3 Al terminar, presione [OFF] para apagar.

La báscula se apaga automáticamente tras una hora sin operar (presione [ON] para reanudar). El indicador se apaga tras 30 minutos sin detectar señal y tras una hora sin operar.

6.2 Impresión con producto (SN) y cliente (CN)

- 1 Producto: en modo de pesaje presione [SN], ingrese el número de producto (5 dígitos) y confirme con [ENTER].
- 2 Cliente: presione [CN], ingrese el número de cliente (2 dígitos) y confirme con [ENTER].
- 3 Presione [SAVE/PRINT]; cuando el peso se estabilice se graba la operación y se imprime el ticket.

Para imprimir un listado detallado después de varias operaciones, presione [6/STAT] y elija: 1 impresión por número de producto, 2 por número de cliente o 3 por fecha. En las opciones 1 y 2 ingrese antes el SN o CN; en la 3 ingrese la fecha y confirme con [ENTER].

6.3 Búsqueda de registros

Presione [SEARCH] y elija 1 (producto), 2 (cliente) o 3 (fecha) para ver el peso total registrado. Si presiona [ENTER] sin elegir opción, se muestra el estado de la memoria (por ejemplo 80/2000: se usan 80 de 2000 registros).

NOTA

La memoria tiene capacidad de 2000 registros; al llenarse aparece «No spare memory». Por encima de 1000 registros la velocidad disminuye, por lo que se recomienda limpiar la memoria periódicamente.

6.4 Borrado de datos

- Borrado unitario: en modo de pesaje presione [1/CLEAR] y luego [ENTER] para borrar la operación vigente.
- Borrado total: presione [2/TIME] y confirme con [ENTER]; se borran todas las memorias y los registros SN y CN regresan a 0.

6.5 Cambio de papel

- 1 Encienda el indicador y presione [4/LF.]; se enciende la luz de la impresora.
- 2 Abra la cubierta frontal y presione [SEL]; la luz de la impresora se apaga.
- 3 Presione [4/LF.] unos segundos para que la impresora expulse el papel restante.
- 4 Retire el centro del rollo anterior y coloque el nuevo; verifique que gire libremente.
- 5 Forme una punta en el papel y colóquelo en el cabezal; cuando lo tome, presione [4/LF.] para detener y [SEL] para encender la luz indicadora.

PRECAUCIÓN

No jale el papel: podría dañar la impresora.

7. CONFIGURACIÓN Y CALIBRACIÓN

7.1 Parámetros del indicador

Estando en modo de pesaje, presione la tecla de configuración y seleccione la opción con el número indicado.

Tabla 4. Parámetros del menú

Opción	Parámetro	Descripción
1	Print	1: imprime ticket con SN y CN. 2: no imprime SN y CN. 3: grabar e imprimir automáticamente (modo [5/AUTO]) o solo grabar; pesadas simples o múltiples.
2	System	No modificar.
3	Zero	Opción 1: % de corrección a cero al encender (de fábrica 20%; 4, 10, 20, 40 o 100%). Opción 2: % de cero manual (de fábrica 4%).
4	Commu	No modificar.
5	Filter	Filtro de 0 a 7 (de fábrica 4). Filtro bajo: display más rápido, para cargas casi estáticas; filtro alto: display más lento, para cargas en movimiento.
6	Other	1 valores de fábrica; 2 voltaje de batería; 3 separación de tickets (de fábrica 6); 4 límite inferior (50%); 5 precisión (no modificar).

7.2 Calibración (personal autorizado)

IMPORTANTE

La calibración requiere personal capacitado y pesas patrón certificadas. Solicite la clave de acceso al centro de servicio METROX.

- 1 Presione [/C]; el display muestra «Parameter Set».
- 2 Presione [2]; el display solicita la clave de acceso. Ingrésela y confirme con [ENTER]; aparece «System Set».

- 3 Presione [1] para entrar a calibración. Sin peso en el gancho, espere 5 segundos a que estabilice y presione [4]; aparece «Finish».
- 4 Cuelgue la pesa patrón, espere 5 segundos a que estabilice y presione [5].
- 5 Ingrese el valor de la pesa (por ejemplo 100 kg: [100]) y presione [ENTER]; la calibración ha finalizado.
- 6 Presione [/C] tres veces para regresar a la pantalla de pesaje.

7.3 Baterías

7.4 Batería recargable

Cuando el indicador muestre el icono de batería baja, conéctelo para recarga; de lo contrario se apagará después de 1 minuto. Si el sensor de la báscula muestra «low battery», conéctelo para recarga; de lo contrario se apagará automáticamente en 30 minutos. El tiempo de recarga es de 8 horas. Si el equipo no se usa por 2 meses, recargue las baterías antes de volver a usarlo.

8. MANTENIMIENTO Y LIMPIEZA

- Limpie el equipo con un paño limpio y seco o ligeramente húmedo; no lo rocíe con agua.
- Si no se va a utilizar por un tiempo, límpielo y guárdelo en una bolsa de plástico en un lugar seco, con un sobre absorbente de humedad.
- Cargue las baterías cada tres meses aunque no se use el equipo.
- Revise periódicamente los ganchos, el seguro y el cuerpo de la báscula.
- Mantenga limpio el deflector de calor y retire residuos acumulados.

Tabla 5. Programa de mantenimiento

Actividad	Frecuencia	Responsable
Inspección de ganchos y seguros	Antes de cada uso	Operador
Limpieza	Según uso	Operador
Carga de baterías en almacenamiento	Cada 3 meses	Mantenimiento
Ajuste de calibración	Anual	Centro de servicio autorizado

9. SOLUCIÓN DE PROBLEMAS

Tabla 6. Fallas comunes

Síntoma	Causa probable	Solución
El indicador no enciende	Interruptor en OFF o batería baja	Revise el interruptor lateral y cargue la batería.
Sin comunicación	Antena sin instalar o fuera de alcance	Instale las antenas y acérquese (máx. 200 m).
No imprime	Sin papel o impresora sin seleccionar	Coloque papel y presione [SEL].
Mensaje «No spare memory»	Memoria llena	Borre los registros.
Lectura inestable	Vibración o carga en movimiento	Espere a que la carga deje de oscilar.

10. ESPECIFICACIONES TÉCNICAS

Tabla 7. Especificaciones por modelo

Característica	BG-15T AT	BG-20T AT
Capacidad	15,000 kg	20,000 kg
División	5 kg	10 kg
Factor de seguridad	150%	150%

Característica	BG-15T AT	BG-20T AT
Clase	III	III
Display	Báscula LED verde; indicador LCD	Báscula LED verde; indicador LCD
Batería de la báscula	Ácido-plomo 6 V, 5 Ah	Ácido-plomo 6 V, 5 Ah
Autonomía	24 h (recarga 8 h apagada / 12 h encendida)	24 h (recarga 8 h apagada / 12 h encendida)
Transmisión	450 MHz, hasta 200 m	450 MHz, hasta 200 m
Ganchos sup. / inf.	93 / 62 mm	93 / 86 mm
Medidas (L × A × H)	30 × 30 × 150 cm	30 × 30 × 150 cm
Temp. de operación	0 °C a 40 °C	0 °C a 40 °C
Puerto	RS-232	RS-232
Aprobación	DGN.312.01.2015.3076	DGN.312.01.2015.3076

11. ACCESORIOS Y REFACCIONES

Tabla 8. Refacciones disponibles

Refacción	Compatibilidad
Indicador con impresora	BG-15T AT / BG-20T AT
Rollo de papel térmico	BG-15T AT / BG-20T AT
Antenas	BG-15T AT / BG-20T AT
Cargador eliminador	BG-15T AT / BG-20T AT
Celda de carga	BG-15T AT / BG-20T AT

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