

Recomendaciones previas:

1. Lea detenidamente estas recomendaciones y consérvelas para futuras consultas.
2. Preste atención a todas las advertencias y mensajes de error.
3. Desconecte el equipo antes de limpiarlo o si necesita abrirlo.
4. Asegúrese que la alimentación sea la correcta, con toma a tierra y con bajo nivel de ruido.
5. No coloque este producto en lugares donde algún cable pueda ser pisado o arrastrado.
6. No trate de reparar este producto usted mismo. Solicite asistencia de personal calificado.






*La información vertida en este manual esta sujeta a cambios sin previo aviso*

**INDICE**

Recomendaciones previas:.....	1
Uso de la balanza .....	5
1- CARACTERÍSTICAS .....	6
1.1- Generales .....	6
1.2- Eléctricas .....	7
1.3- Ambientales .....	7
1.4- Opcionales .....	7
2- DESCRIPCION.....	8
2.1- Indicadores .....	8
2.2- Teclado.....	9
3- USO DE LA <b>ROMANITA</b> <sup>Plus</sup> .....	10
3.1- Pesaje .....	10
3.2- Adquisición de tara - Pesaje en modo NETO .....	11
3.3- Pesaje de material retirado .....	13
3.4- Comparando con un peso patrón.....	14
Apéndices .....	15
A- Localización y solución de fallas menores .....	16
A.1- Mensajes de error en el uso.....	16
B- Salida de comunicaciones (opcional) .....	19
B.1- Protocolo de transmisión.....	19
B.2- Conexionado .....	19
B.3- Modo de transmisión y formato de impresión.....	20
C- Alimentación 12 vcc (opcional).....	21
Acerca de la batería .....	22
D- Accesorio de izaje (opcional) .....	23

## *Acerca de este manual*

---

-  La información contenida aquí le ayudará a resolver problemas y a usar mejor y más productivamente su balanza.
  
-  El presente manual está dividido en dos secciones.  
La primera es una sección de uso, donde se especifican los modos y la interpretación del display y del teclado.  
La segunda es una sección de apéndices.
  
-  El no cumplimiento de las indicaciones vertidas en este manual, podrá ocasionar desde un mal funcionamiento hasta la destrucción del instrumento.
  
-  En caso de requerir un servicio técnico, asegúrese que sea personal idóneo. (Consulte con fábrica).
  
-  En nuestro afán por mejorar nuestros productos le agradeceríamos nos envíe cualquier sugerencia sobre el cabezal o sobre el presente manual.

## *Servicio y soporte técnico*

---

Si necesita un servicio o soporte técnico no dude en comunicarse con nosotros. Nuestro departamento técnico se verá complacido en atenderlo. Escriba o comuníquese telefónicamente a los siguientes números:

**SIPEL S.R.L.**  
**J. M. de Rosas 2233**  
**S 2000 FPK - Rosario**  
**ARGENTINA**  
**Email : stecnico@sipel.com.ar**  
**Web Site: www.sipel.com.ar**  
**Teléfono / Fax: (0341) 4817920 - 4829180**

*Desde el exterior reemplace (0341) por (54-341).*





**Modelo *ROMANITA*<sup>Plus</sup> - Sección 1**

**Uso de la balanza**

# 1- CARACTERÍSTICAS

## 1.1- Generales

- Gabinete en ABS alto impacto .
- Teclado a membrana con feedback táctil .
- Diferentes capacidades :
  - 150 x 0.05 kg
  - 300 x 0.1 kg
  - 600 x 0.2 kg
  - Capacidades especiales
- Cero automático.
- Economizador de energía (Opción batería interna).  
Permite extender la autonomía nominal (10 hs.) a 20 hs.
- Dimensiones máximas:  
ancho: 240 mm  
alto: 380 mm  
fondo: 90 mm
- Pesos máximos:  
alimentación 220v: 2,9 kg.  
con batería interna: 4,2 kg.



### 1.2- Eléctricas

- Alimentación 220V
  - Tensión: 220 VCA ( -15 / +10 %)
  - Consumo máximo: 40 mA
  - Frecuencia: 50 Hz
- Alimentación 12V (opcional)
  - Tensión: 12 VCC ( -10 / +10 %)
  - Consumo máximo: 300 mA
- Protecciones
  - La romanita posee un fusible interno de 0.5A

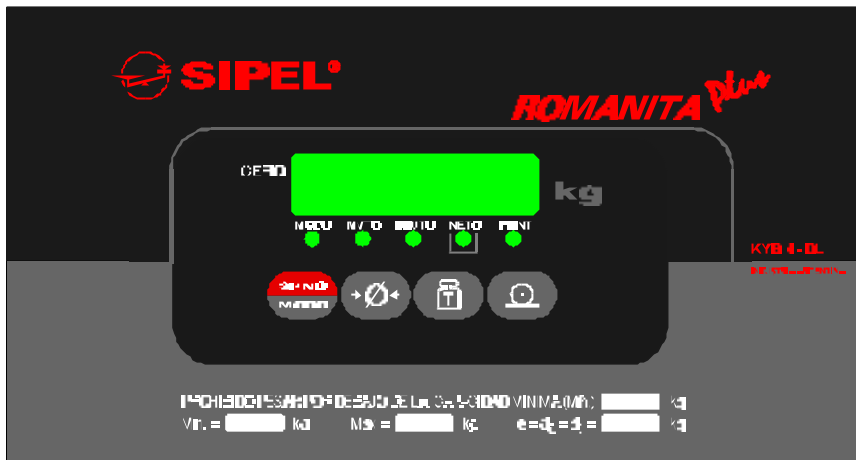
### 1.3- Ambientales

- Funcionamiento normal con temperaturas desde -10°C hasta 45°C

### 1.4- Opcionales

- Batería interna con cargador externo incluido
- Función contadora de piezas
- Transmisión inalámbrica de datos a PC, impresora o Display repetidor
- Salida serie RS 232 bidireccional para conexión a impresora serie o PC.
- Control remoto de dos funciones (CERO – TARA)
- Un corte (a relé) programable
- Conexión a redes Ethernet (TCP/IP)

## 2- DESCRIPCION



### 2.1- Indicadores

- ◆ **Display indicador de peso de 5 dígitos con punto decimal.**
- ◆ **Indicador de centro de Cero (en lado izquierdo del display).**  
Se activa cuando la balanza se encuentra sin carga , es decir en cero y en modo de **Peso Bruto**.
- ◆ **Indicadores luminosos :**
  - **MODO**  
Destella cuando el indicador se encuentra en modo bajo consumo.
  - **MVTO**  
Indica movimiento en la lectura.

● **BRUTO**

Se ilumina cuando el indicador se encuentra en modo de Peso Bruto, es decir no se ha adquirido una tara.

● **NETO**

Se ilumina cuando el indicador se encuentra en modo de Peso Neto, es decir se ha adquirido una tara .

● **PRINT**

Indica que se esta transmitiendo por el puerto serie.

## 2.2- Teclado



**Tecla de encendido / apagado :**

- Encendido y apagado del equipo:  
Manteniendo presionada esta tecla durante 1 segundo se enciende el equipo. Para apagarlo de debe presionar la tecla hasta visualizar el mensaje OFF.
- Encendido y apagado del display  
Con el equipo encendido presionar una vez esta tecla para activar o desactivar el display para aumentar la duración de la batería.



**Tecla de toma de cero :**

La función de esta tecla es colocar la lectura de peso en cero, manteniendo el indicador en Modo Bruto



**Tecla de adquisición de tara :**

- Si se está en modo Bruto (indicador BRUTO encendido): Toma como tara el peso sobre la balanza y pasa a modo Neto.
- Si se está en modo Neto (indicador NETO encendido): Pasa a modo Bruto, mostrando en display el peso total sobre la balanza.

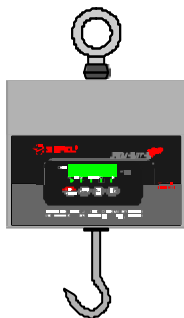



**Tecla de impresión:**

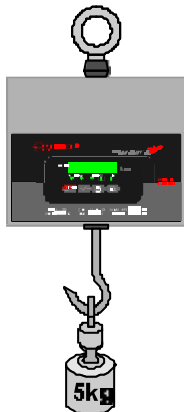
La función de esta tecla es enviar datos para su impresión a través del puerto serie RS232 (Opcional).

### 3- USO DE LA *ROMANITA Plus*


#### 3.1- Pesaje



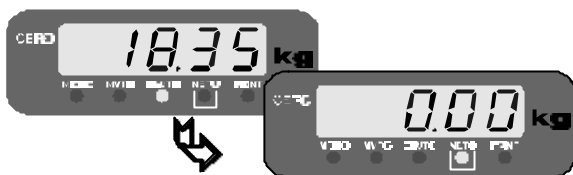
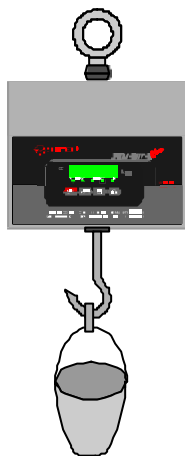
Antes de comenzar a pesar asegúrese que el display esté en cero con la balanza vacía. Si el centro de cero no esta encendido pulse .




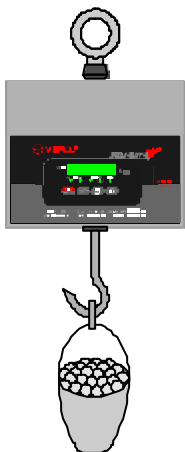
Cuelgue el objeto a pesar y lea en el indicador el peso una vez que se haya apagado el indicador de movimiento (MVTO).


Si desea efectuar un reporte de la pesada por impresora ó PC presione la tecla .

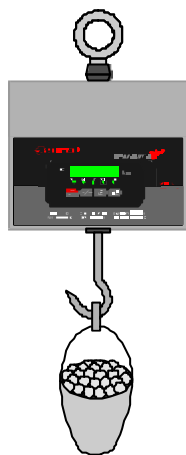
**3.2- Adquisición de tara - Pesaje en modo NETO.**




Cuelgue en la balanza el recipiente a destazar.  
 Pulse , el display se pondrá en cero y en modo NETO.

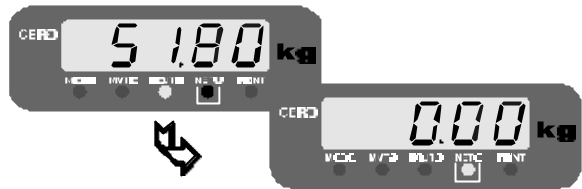
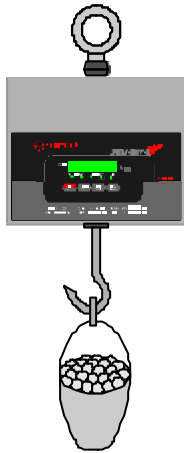



Cargue el recipiente con el producto a pesar y lea en el indicador el peso neto directamente.  
 Si desea efectuar un reporte de la pesada por impresora ó PC presione la tecla .

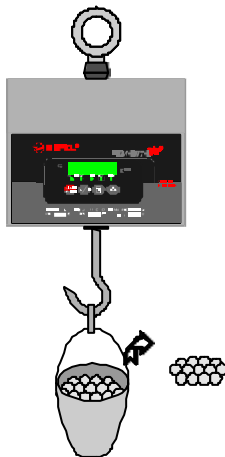


Pulsando  el display pasa a modo BRUTO mostrando el peso total (recipiente + carga).

**3.3- Pesaje de material retirado**

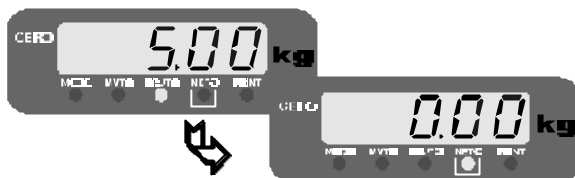
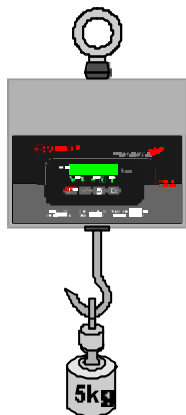



Cuelgue el recipiente lleno sobre la balanza y presione la tecla .

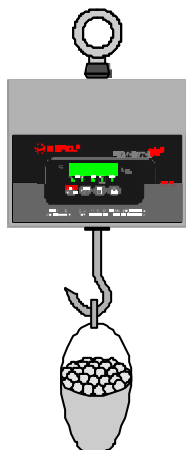


Retire una cantidad determinada de material, verá esta cantidad en el display del indicador, con el signo negativo debido a que ha hecho un retiro.

### 3.4- Comparando con un peso patrón



Cuelgue en la balanza un peso de referencia y presione la tecla .



Retire el peso patrón y coloque sobre la balanza el peso a comparar, en display observará la diferencia entre el peso colocado y el peso de patrón



**Modelo *ROMANITA<sup>Plus</sup>* - Sección 2**

**Apéndices**



## A- Localización y solución de fallas menores

Esta sección tiende a colaborar con el usuario y/o con el instalador para solucionar problemas menores que puedan surgir.

En caso de no poder solucionarlo no dude en consultar con nuestro servicio técnico.

### A.1- Mensajes de error en el uso

#### CERO FUERA DE RANGO



Usted ha intentado tomar cero (o la balanza esta configurada con la opción de autocero en el arranque) y la lectura supera el 4% de la capacidad máxima.

#### Solución:

1. Confirme que la báscula esté vacía.

#### SOBRECARGA



Este mensaje indica que el peso en la balanza es superior a la capacidad máxima de la balanza.

#### Solución:

1. Asegúrese que el peso en la balanza no supere a la capacidad máxima.

## SATURACIÓN POSITIVA DEL CONVERSIONOR A/D



La señal proveniente de la celda es superior a la máxima admisible.

**Solución:**

1. Consulte con el servicio técnico.

## SATURACIÓN NEGATIVA DEL CONVERSIONOR A/D



Este mensaje indica que la señal proveniente de la celda es inferior a la mínima admisible.

**Solución:**

1. Asegúrese que el peso en la balanza no sea inferior al peso con la que se hizo la calibración de cero. Por ejemplo si se alivió la carga muerta.

## ERROR DE IMPRESIÓN



Este mensaje indica que el equipo no puede entablar comunicación con la impresora.

**Solución:**

1. Confirme el conexionado del puerto de comunicación sea el correcto.
2. Asegúrese que la impresora esté en línea ("on line").

Si la comunicación es en dos hilos, consulte en fábrica para deshabilitar el chequeo de la señal CTS.

## ERROR DE MEMORIA



Este mensaje al arrancar indica que la memoria no volátil de configuración se encuentra borrada. Deberá reconfigurar y recalibrar el indicador.

**Solución:**

1. Un motivo de esta falla puede ser un excesivo ruido de línea o una mala puesta a tierra. Verifique esta situación.
2. Si el indicador muestra este mensaje cada vez que lo energiza significa que se ha dañado la memoria no volátil. Comuníquese con el servicio técnico.

## B- Salida de comunicaciones (opcional)

Esta balanza tiene la posibilidad de manejar un puerto serie bidireccional.

### B.1- Protocolo de transmisión

Tipo : RS-232C  
 Método : Transmisión asincrónica  
 Baud rate : 9600 baudios  
 Formato : Bits de datos: 8  
 Paridad: NO  
 Bits de parada: 2  
 Bits de arranque: 1  
 Código: ASCII

### B.2- Conexionado

Señal (del indicador)	Indicador	Impresora	Computadora	
	DB 9M	DB 25 H	DB 25 M	DB 9 M
RxD ⇄	2	No conectar	2	3
RTS ⇄	7	No conectar	5	8
CTS ⇄	8	Busy (20)	4	7
TxD ⇄	3	Datos (3)	3	2
GND	5	GND (7)	7	5

*Es aconsejable (en algunos casos, imprescindible) la unión dentro del conector de la PC de los siguientes pines:*

*En DB 25 pines 6, 8 y 20*

*En DB 9 pines 1, 4 y 6*

**B.3- Modo de transmisión y formato de impresión**

Si bien esta balanza está configurada de fábrica con un formato de salida para impresora, es posible modificar esta configuración. Consulte a fábrica para conectarla a una PC o display repetidor.

Si el indicador esta en modo **BRUTO** imprime solo el peso **BRUTO**. En cambio si esta en modo **NETO** imprime la **TARA** con el valor ingresado y el peso **NETO** como la diferencia entre peso **BRUTO** y **TARA**.

*Ejemplo :*

*El ticket tendrá la siguiente forma :*

<b>BRUTO:</b>	<b>6.0</b>	<b>kg</b>
<b>NRO:</b>	<b>1</b>	

*Si tomamos tara :*

<b>BRUTO:</b>	<b>56.0</b>	<b>kg</b>
<b>TARA:</b>	<b>6.0</b>	<b>kg</b>
<b>NETO:</b>	<b>50.0</b>	<b>kg</b>
<b>NRO:</b>	<b>2</b>	

La impresión del ticket es inhibida cuando el display muestra un valor negativo o cuando la lectura de peso es inestable (condición de movimiento). Igualmente el pedido de impresión quedará memorizado y se realizará cuando se cumplan ambas condiciones.

## C- Alimentación 12 vcc (opcional)

Con alimentación 12 vcc hay dos modelos de Romanitas:

- ✓ Alimentación dual 220 VCA / 12 VCC  
Este modelo permite conectar la balanza a la red (220 VCA) mediante una fuente externa provista de fábrica o conectar la balanza a una batería de 12 VCC externa no provista mediante un cable incluido.
- ✓ Alimentación 12 VCC con batería interna.  
Este modelo posee una batería interna y una fuente externa provista de fábrica que puede utilizarse como cargador o bien para trabajar conectada a la red (220 VCA).

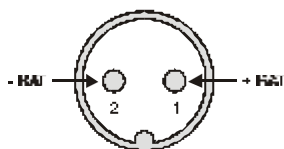
**Nota: Se debe dejar el equipo en carga entre 12 y 24 horas antes de utilizarlo a fin de disponer de una carga completa de la batería.**

El equipo sale configurado de fábrica con el modo autoencendido y autoapagado activado para maximizar la duración de la batería.

En caso de necesitar modificar estas características contáctese con fábrica.

### Conexionado

El equipo tiene un conector de 2 pines para alimentación 12 VCC (y para el cargador) cuya polaridad es la siguiente:



Conector lado soldadura

Alimentación	
1	+ 12 VCC
2	GND

El rango de tensión para alimentación del indicador es de 10.8 a 16 VCC.

**Acerca de la batería**

Cuando la tensión de la batería baje por debajo de 10.8 V el indicador mostrará en forma intermitente el mensaje:



Luego de aproximadamente 4 minutos con este mensaje el equipo se apagará. El auto-apagado por batería baja tiene por objeto aumentar la vida útil de la batería.

## D- Accesorio de izaje (opcional)

Este accesorio se utiliza para el resguardo de esfuerzos de torsión en el izaje de piezas en movimiento.

Además se utiliza para concentrar carga en el gancho, ya que al utilizar eslingas o cadenas gruesas puede desplazarse el centro de carga modificando el peso.

