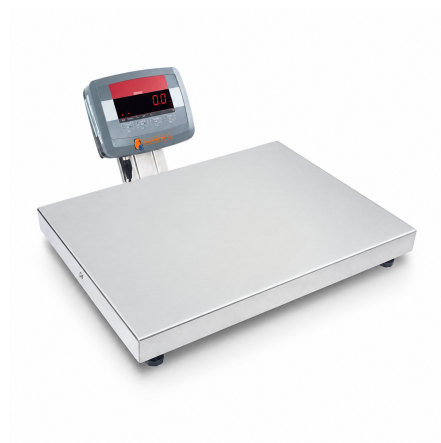


MANUAL DE USUARIO TECNIPÉS

Catapult 5000

Instalación, operación y mantenimiento.



1. Introducción

Este manual contiene las instrucciones de instalación, operación y mantenimiento para el indicador Catapult 5000. Lea este manual completamente antes de la instalación y operación.

1.1. Definición de señales de advertencias y símbolos

Las notas de seguridad están marcadas con textos de señalización y símbolos de advertencia. Estas señales muestran los problemas y advertencias de seguridad. Ignorar las notas de seguridad puede provocar lesiones personales, daños al instrumento, anomalías y resultados falsos.

PRECAUCIÓN: para una situación de peligro con bajo riesgo, que puede producir daños en el dispositivo o en la propiedad, pérdida de datos o lesiones si no se evita.

Atención: para obtener información importante sobre el producto.

Nota: para obtener información útil sobre el producto.



Riesgo general.



Riesgo de descarga eléctrica.

1.2. Precauciones de seguridad

Para un funcionamiento seguro y fiable de este equipo, siga las siguientes precauciones de seguridad.

- Verifique que el voltaje local de su fuente de alimentación está dentro del rango de voltaje impreso en la etiqueta del adaptador de CA del equipo.
- Conecte el adaptador de CA a una toma de tierra compatible.
- Coloque el equipo de forma que el adaptador de CA pueda desconectarse fácilmente de la toma de corriente.
- Coloque el cable de alimentación de manera que no represente un obstáculo con peligro de tropezar.
- Utilice el equipo únicamente bajo las condiciones ambientales especificadas en las instrucciones de uso.

- No utilice el equipo en entornos peligrosos o explosivos.
- Desconecte el equipo de la red eléctrica antes de la limpieza o el mantenimiento.
- El servicio debe ser realizado por personal autorizado.

1.3. Descripción general de piezas y controles

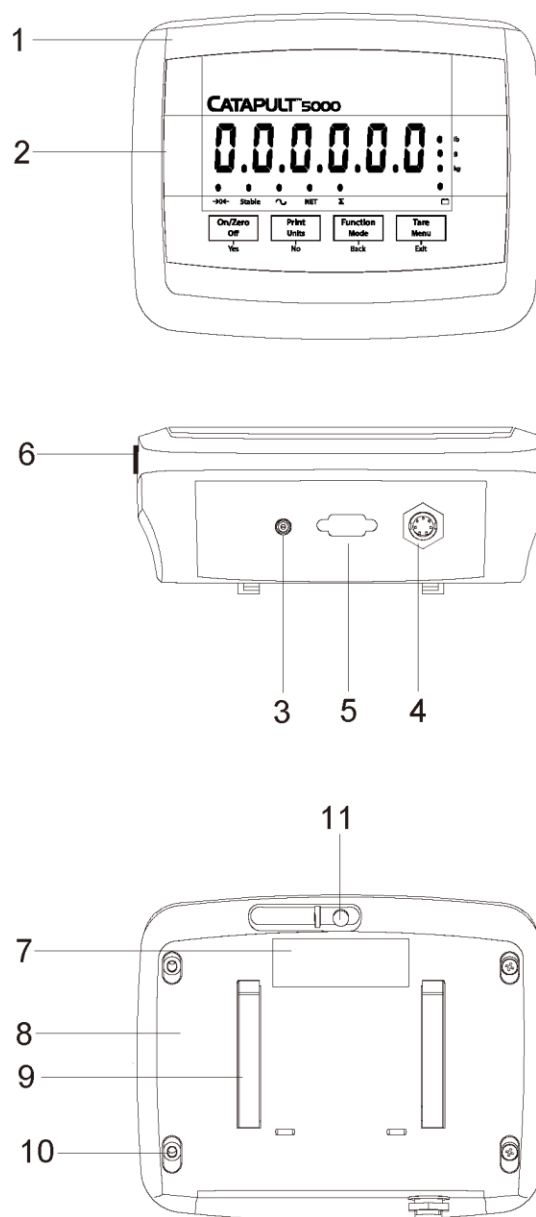


Figura 1-1. Cajas delantera y trasera con once referencias.

Tabla 1-1. Piezas del indicador

Ítem	Descripción
1	Caja delantera
2	Panel de control
3	Conector de alimentación
4	Conector del cable de célula de carga
5	Conector RS232 (opcional)
6	Etiqueta de datos
7	Información de FCC
8	Caja trasera
9	Riel de montaje
10	Tornillos (4)
11	Tornillo de seguridad

1.3. Placa de circuito principal

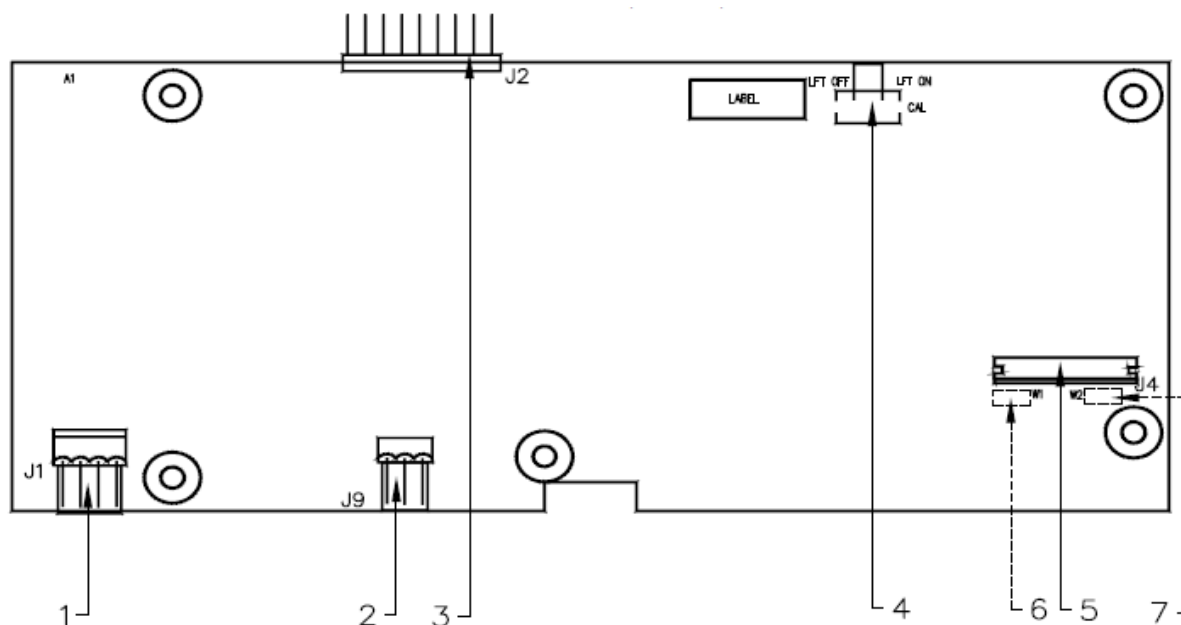


Figura 1-2. Placa con conectores, interruptor LFT y puentes W1/W2.

Tabla 1-2. Placa de circuito

Ítem	Descripción
1	Conector de alimentación J1
2	Conector de batería J9
3	Conector de opción J2
4	Interruptor LFT (Legal para comercio)
5	Puente sensor de 4–6 líneas W1 (en el otro lado de la placa de circuito)
6	Conector de célula de carga J4
7	Puente sensor de 4–6 líneas W2 (en el otro lado de la placa de circuito)

1.3. Panel de control

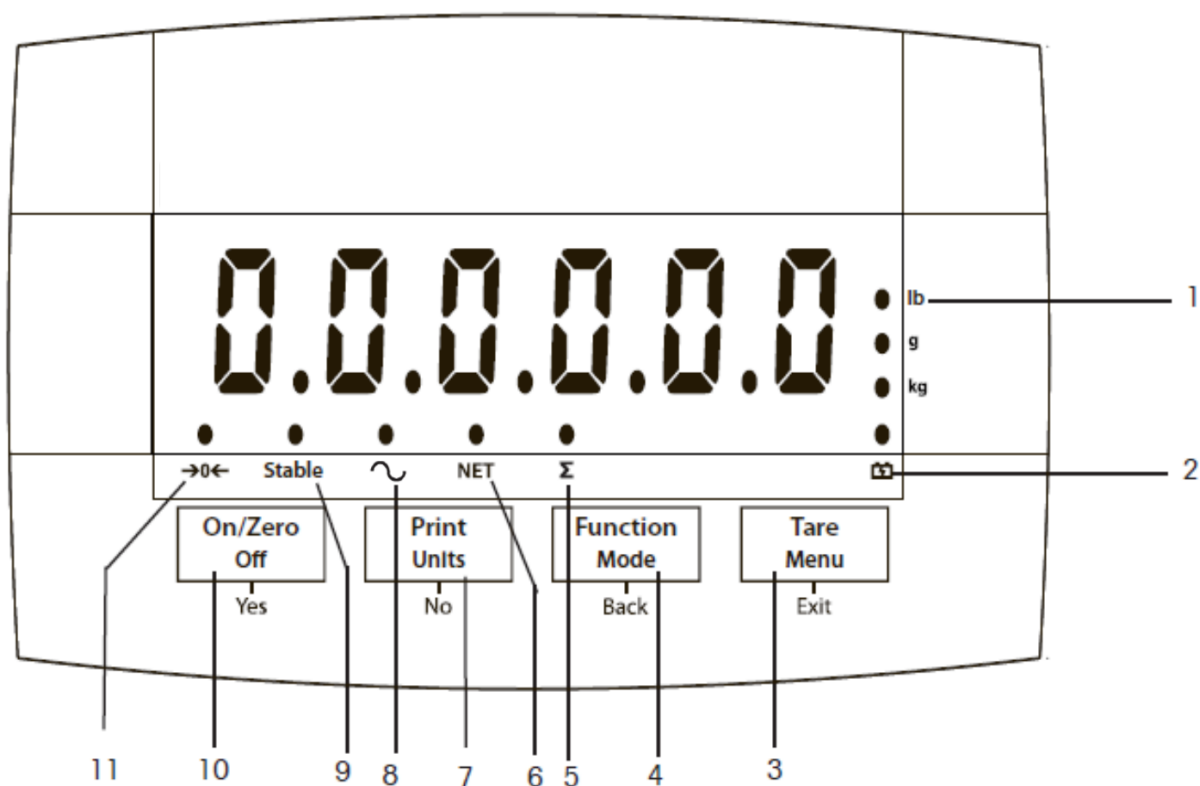


Figura 1-3. Panel de control con once referencias y el símbolo dinámico completo.

Tabla 1-3. Panel de control

Ítem	Designación
1	Símbolos de libra, kilogramo, gramo
2	Símbolo de función de batería
3	Botón Tara Menú
4	Botón Función Modo
5	Símbolo de acumulación
6	Símbolo de peso neto
7	Botón Impresión Unidades

Ítem	Designación
8	Símbolo dinámico
9	Símbolo de peso estable
10	Botón Encendido/Cero Apagado
11	Indicador de centro en cero

1.4. Funciones de control

On/Zero
Off
Yes

ON/ZERO · Off · Yes

Print
Units
No

PRINT · Units · No

Function
Mode
Back

FUNCTION · Mode · Back

Tare
Menu
Exit

TARE · Menu · Exit

Tabla 1-4. Funciones de control

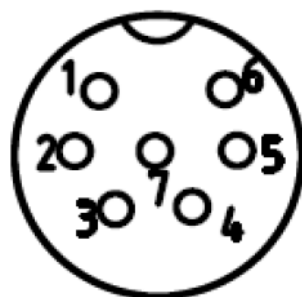
Botón	Principal (breve)	Secundaria (larga)	Menú (breve)
ON/ZERO	Si el indicador está encendido, establece el cero.	Off: enciende o apaga el indicador.	Yes: acepta el valor actual en la pantalla.
PRINT	Envía el valor actual al puerto COM si la impresión automática está desactivada.	Units: cambia la unidad de pesaje.	No: avanza al siguiente menú o elemento. Rechaza la configuración actual mostrada y avanza a la siguiente disponible. Incrementa el valor.
FUNCTION	Inicia un modo de aplicación.	Mode: permite cambiar el modo de aplicación. Pulsar y mantener pulsado permite recorrer los modos.	Back: vuelve al elemento de menú anterior. Disminuye el valor.
TARE	Realiza una operación de tara.	Menu: accede al menú de Usuario.	Exit: sale del menú de Usuario. Aborta la calibración en curso.

2. Instalación — 2.1. Desembalaje

Desembale los siguientes elementos: indicador, base, adaptador de CA, kit de montaje del terminal y manual de instrucciones.

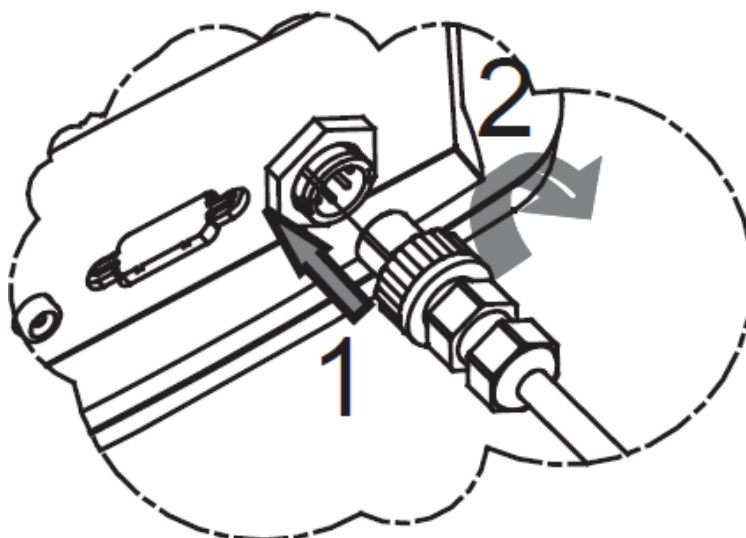
2.2. Conexiones externas — 2.2.1. Base al indicador

Conecte el cable de la célula de carga al indicador como se muestra a continuación.



Conector de célula de siete patillas.

Patilla	Conexión
1	+EXE
2	+SEN
3	+SIG
4	GND
5	-SIG
6	-SEN
7	-EXE



Secuencia original de inserción y roscado, 1/2.

Nota: para conectar el indicador Catapult 5000 a otras bases, debe adquirirse y soldarse un conector opcional de célula de carga (PN: 30101021), como se ha indicado anteriormente.

2.2.2. Alimentación de CA al indicador

Conecte el adaptador de CA a la toma de alimentación; luego enchúfelo a una toma de corriente eléctrica.

2.2.3. Alimentación de batería al indicador (opcional)

El indicador puede funcionar con una batería interna recargable, adquirida por separado (sección 7.2), cuando la alimentación de CA no está disponible. Cambia automáticamente al funcionamiento con batería si se interrumpe la alimentación o se desconecta el cable.

Atención: antes de utilizar el indicador por primera vez, la batería interna recargable debe cargarse completamente durante hasta 12 horas. El indicador puede utilizarse durante la carga. La batería está protegida contra el exceso de carga y el indicador puede permanecer conectado a la línea de CA.

Conecte la fuente de alimentación de CA y permita que se cargue. Mientras se carga, se ilumina el triángulo situado encima del símbolo de función de batería. Cuando esté completamente cargada, el triángulo desaparece.

El indicador puede funcionar hasta 80 horas con la batería completamente cargada.

Durante el funcionamiento con batería, un triángulo intermitente situado encima del símbolo de función de batería indica batería baja y necesidad de cargarla. Quedan aproximadamente 30 minutos cuando comienza a

parpadear. El indicador muestra Lo.BAt y se apaga automáticamente cuando la batería se descarga totalmente.



PRECAUCIÓN: puede ocurrir un riesgo de explosión si la batería se sustituye por un tipo inadecuado o se conecta de forma incorrecta.



Deseche la batería de plomo-ácido de acuerdo con las leyes y normativas locales.

2.2.4. Cable de interfaz RS232 al indicador (opcional)

Conecte el cable RS232 opcional al conector RS232, figura 1-1, ítem 5. Para instrucciones de instalación, consulte el manual de usuario del RS232 opcional.

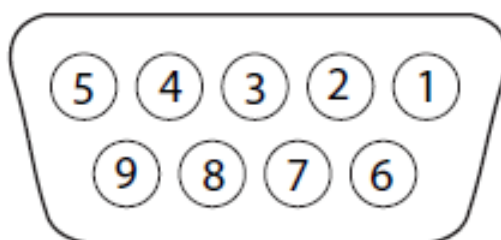


Figura 2-1. Patillas de RS232.

Patilla	Conexión
1	N/C
2	TXD
3	RXD
4	N/C
5	GND

Patilla	Conexión
6	N/C
7	N/C
8	N/C
9	N/C

2.3. Conexiones internas — 2.3.1. Apertura de la caja

Algunas conexiones requieren abrir la caja.

PRECAUCIÓN: riesgo de descarga eléctrica. Retire todas las conexiones de alimentación del indicador antes de realizar mantenimiento o conexiones internas. La caja solo debe abrirla personal autorizado y cualificado, como un técnico electricista.

Quite los cuatro tornillos de cabeza Phillips de la parte posterior. Abra la caja sin perturbar las conexiones internas. Una vez realizadas todas las conexiones, vuelva a colocar la parte superior de la caja.

2.3.2. Conexiones en puente

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

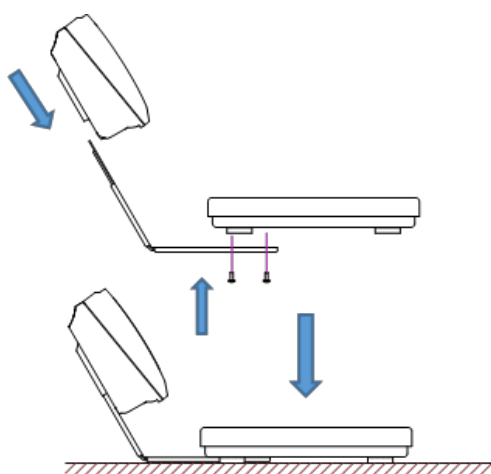
2.4. Nivelación del aparato

Algunos modelos incluyen pies niveladores y un indicador de nivel. Ajuste las patas hasta que la burbuja quede centrada dentro del círculo del indicador. Asegúrese de que el equipo está nivelado cada vez que cambie su ubicación.

2.5. Soporte pared/base

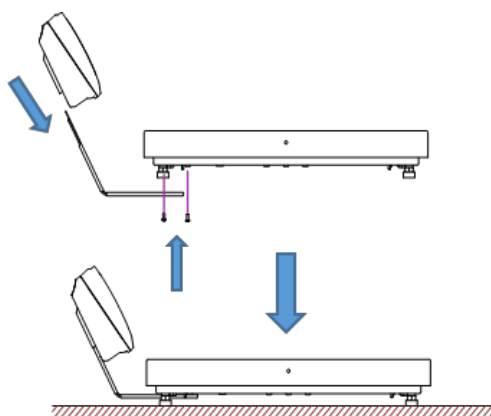
Soporte de montaje sobre pared/base; se suministran los tornillos de fijación.

Montaje sobre base R: C51XE6R, C51XE30R, C51XE50R, C51XE200R.



Montaje de los modelos R.

Montaje sobre base L/X: C51XE30L, C51XE50L, C51XE100L, C51XE200L, C51XE30X, C51XE50X, C51XE100X, C51XE200X.



Montaje de los modelos L/X.



Soporte de montaje sobre pared, opcional.

2.6. Calibración inicial

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

3. Configuración — 3.1. Estructura del menú

Secuencia de menús: READOUT → MODE → UNIT → PRINT → END.

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

Árbol completo

Menú	Opciones mostradas
READOUT	SLEEP: ON / OFF; LIGHT: HI / MED / LOW; AUTO OFF: OFF / SET 1 / SET 2 / SET 5; END READOUT
MODE	RESET: NO / YES; TOTALIZE: OFF / ON; DYNAMIC: OFF / MANUAL / SEMI MAN / AUTO; END MODE
UNIT	RESET: NO / YES; KILOGRAM: OFF / ON; GRAM: OFF / ON; LB: OFF / ON; END UNIT
PRINT	BAUD: 300...19200; PARITY: 7 EVEN / 7 ODD / 7 NONE / 8 NONE; STOP: 1 / 2; HANDSHAKE: NONE / XON-XOFF; AUTO PRINT: OFF / ON CONTENT: RESULT / GROSS / NET / TARE / UNIT / MODE / INFO; LAYOUT: FORMATE (S / M); FEED: LINE / 4 LINES / FORM; END PRINT
END	END

3.2. Navegación en el menú

Para entrar en el modo de menú, pulse y mantenga pulsado el botón Menu hasta que aparezca MENU en la pantalla. Aparece el primer nivel superior del menú.

Funciones de navegación

Botón	Función
Yes	Permite entrar en el menú que aparece. Acepta la configuración mostrada y avanza a la siguiente opción.

Botón	Función
No	Salta el menú mostrado. Rechaza la configuración mostrada y avanza a la siguiente disponible.
Back	Retrocede por los menús de nivel medio y superior. Sale de la lista de elementos seleccionables y vuelve al menú de nivel medio anterior.
Exit	Sale del menú directamente al modo de pesaje activo.

3.3. Menú de calibración

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

3.5. Menú de lectura

Entre a este menú para personalizar las funciones de pantalla.

Opciones READOUT

Valores predeterminados: restablecer No; rango estable 1d; filtro Med; seguimiento de cero 0.5d; suspensión Off; luz HI; apagado automático Off; expansión Off.

Opción	Valores
Restablecer	No, Yes
Rango estable	0.5, 1d, 2d, 5d
Filtro	Lo, Med, Hi
Seguimiento de cero automático	Off, 0.5d, 1d, 3d
Suspensión	Off, On
Luz	HI, Med, Low
Apagado automático	Off, 1, 5, 10 (min)
Expansión	Off, On

Opción	Valores
Finalizar lectura	Salir del menú READOUT

3.5.1. Restablecer

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de Tecnipés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

3.5.5. Suspensión

Establezca la suspensión del terminal. OFF = el terminal no entra en suspensión. ON = el terminal entra en suspensión.

3.5.6. Luz

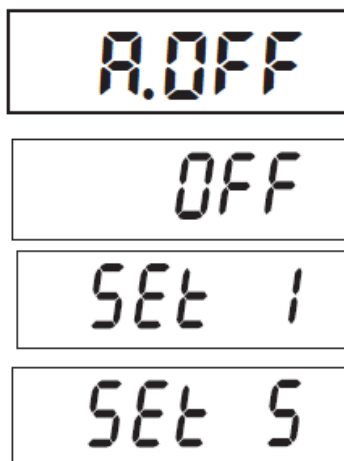
Ajuste el brillo de la retroiluminación. HI = brillo alto. mMEd = brillo medio. LOwW = brillo bajo.



Suspensión y luz.

3.5.7. Apagado automático

Ajuste el apagado automático. OFF = deshabilitado. 1 = se apaga tras 1 minuto sin actividad. 5 = se apaga tras 5 minutos sin actividad. 10 = se apaga tras 10 minutos sin actividad.



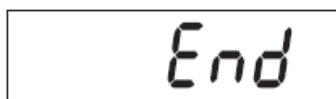
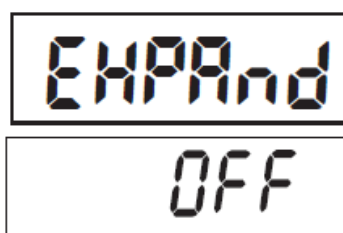
Apagado automático.

3.5.8. Expansión

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

3.5.9. Finalizar lectura

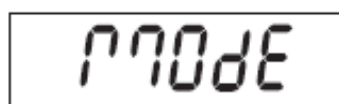
Avance al siguiente menú.



Expansión y fin de lectura.

3.6. Menú de modos

Entre a este menú para activar los modos de aplicación deseados.



Pantalla MODE.

Opciones de modo

Opción	Valores
Restablecer	No, Yes
Conteo	Off, On
Totalizar	Off, On
Finalizar Modo	Salir del menú MODE

3.6.1. Restablecer

Restablece el menú de Modo a los valores predeterminados de fábrica. No = no restablecer. Yes = restablecer.



Restablecimiento del menú de modos.

3.6.2. Modo Totalizar

Ajuste el estado. OFF = deshabilitado. ON = habilitado.



Estados OFF y ON de totalización.

3.6.3. Modo Dinámico

Ajuste el estado. OFF = modo apagado. mMAN = el promedio y reajuste se inician manualmente pulsando FUNCTION. SEmMI = el promedio se inicia automáticamente cuando el peso está estable en pantalla; el reajuste se inicia pulsando FUNCTION. AUtO = el promedio se inicia automáticamente cuando el peso está estable en pantalla; el reajuste se inicia automáticamente cuando el peso en pantalla es ≤ 1 divisiones.

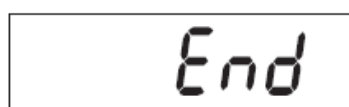
Al establecer el estado deseado, aparece el ajuste actual del nivel. Nota: valores enteros de 0 a 60. El ajuste predeterminado es Set 5. 0 = el primer peso estable se mantiene en pantalla hasta reiniciarla (retención de pantalla). 1 = las lecturas se promedian durante 1 segundo; el promedio se mantiene hasta reiniciarlo. 60 = las lecturas se promedian durante 60 segundos; el promedio se mantiene hasta reiniciarlo.



Pantallas de modo dinámico y sus tres estados activos.

3.6.4. Finalizar modos

Avance al siguiente menú.



Fin de modo.

3.7. Menú de unidades

Entre a este menú para activar las unidades deseadas.



Pantalla UNIT.

Opciones de unidades

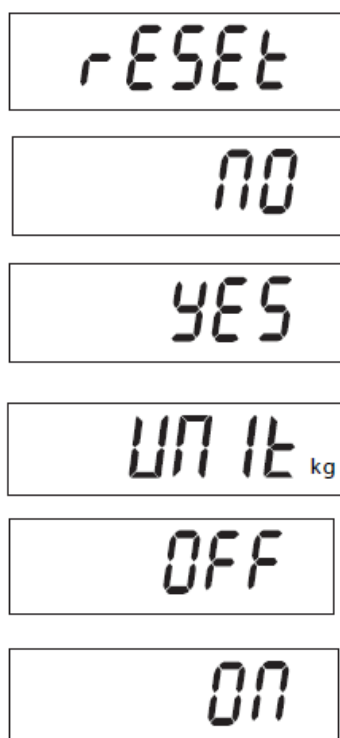
Opción	Valores
Restablecer	No, Yes
Kilogramos	Off, On
Gramos	Off, On
Libras	Off, On
Finalizar Unidades	Salir del menú UNIT

3.7.1. Restablecer

Restablece el menú de Unidades a los valores predeterminados de fábrica. NO = no restablecer. YES = restablecer.

3.7.2. Unidad kilogramo

Ajuste el estado. OFF = deshabilitado. ON = habilitado.



Restablecimiento y kilogramos.

3.7.3. Unidad gramo

Ajuste el estado. OFF = deshabilitado. ON = habilitado.



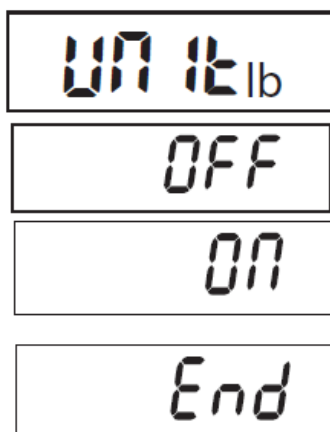
Unidad gramo.

3.7.4. Unidad libra

Ajuste el estado. OFF = deshabilitado. ON = habilitado.

3.7.5. Finalizar Unidades

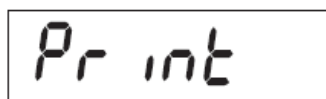
Avance al siguiente menú.



Libras y fin de unidades.

3.8. Menú de impresión

Solo aparece cuando está instalada la opción RS232. Entre a este menú para definir los parámetros de impresión.



Pantalla PRINT.

Opciones PRINT

Opción	Valores
Restablecer	No, Yes
Velocidad en baudios	300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200
Paridad	7 Even, 7 Odd, 7 None, 8 None
Bit de parada	1 o 2
Protocolo	Off, XON/XOFF
Solo estable	Off, On
Impresión automática	Off; On Load and Zero); Intervalp (1...3600); Continuo
Contenido	Result (Off, On, NUM); Gross (Off, On); Net (Off, On); Tare (Off, On); Unit (Off, On); Mode (Off, On); Info (Off, On)
Diseño	Format (Multiple, Single); Feed (Line Feed, 4 Line Feed, Form Feed)
Finalizar Print	Salir del menú PRINT

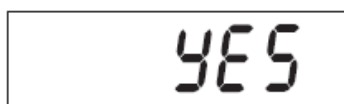
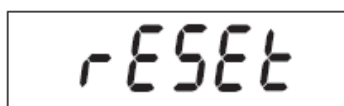
Valores predeterminados de impresión

Restablecer No; paridad 8 None; bit de parada 1; protocolo Off; solo estable Off; impresión automática Off; Result On; Gross, Net, Tare, Unit, Mode e Info Off.

3.8.1. Restablecer

Restablece el menú de Impresión a los valores predeterminados de fábrica. NO = no restablecer. YES = restablecer.

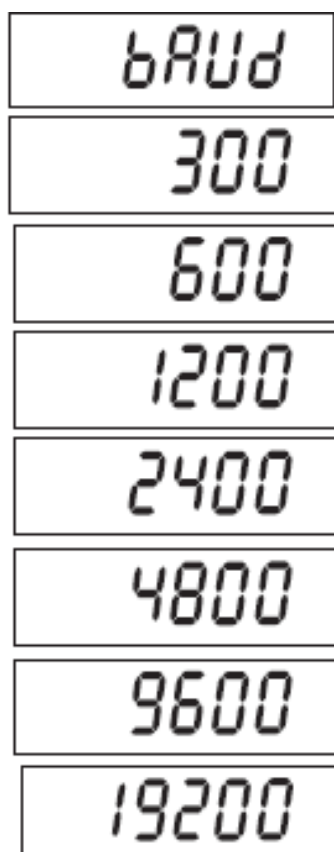
NOTA: con Legal para Comercio en ON, no se restablecen los ajustes Estable e Impresión automática.



Restablecimiento de impresión.

3.8.2. Baudios

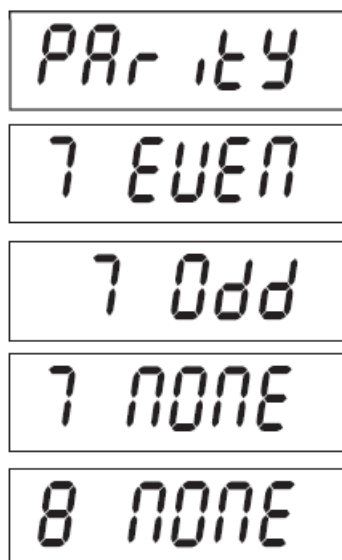
Ajuste la velocidad en baudios: 300 = 300 bps; 600 = 600 bps; 1200 = 1200 bps; 2400 = 2400 bps; 4800 = 4800 bps; 9600 = 9600 bps; 19200 = 19200 bps.



Selecciones de velocidad.

3.8.3. Paridad

Ajuste los bits de datos y la paridad. 7 EVEN = 7 bits de datos, paridad par. 7 Odd = 7 bits de datos, paridad impar. 7 NONE = 7 bits de datos, sin paridad. 8 NONE = 8 bits de datos, sin paridad.



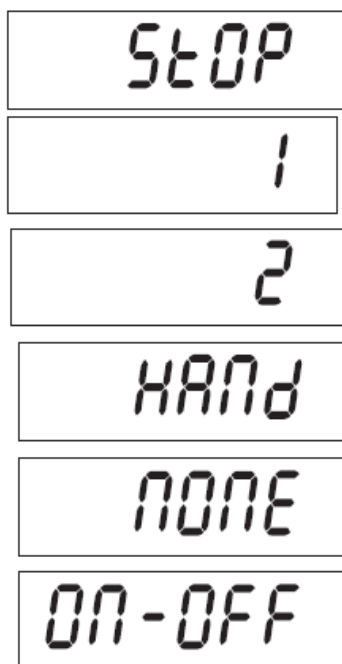
Selecciones de paridad.

3.8.4. Bit de parada

Establezca el número de bits de parada. 1 = 1 bit de parada. 2 = 2 bits de parada.

3.8.5. Protocolo de enlace

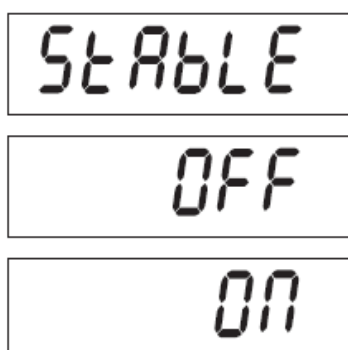
Ajuste el control de flujo. NONE = sin protocolo de enlace. ON-OFF = protocolo de enlace por software XON/XOFF.



Bit de parada y protocolo de enlace.

3.8.6. Solo datos estables

Establezca el criterio de impresión. OFF = los valores se imprimen inmediatamente. ON = solo se imprimen al cumplirse el criterio de estabilidad.



Impresión solo estable.

3.8.7. Impresión automática

Ajuste la impresión automática. OFF = deshabilitada. ON.StAb = se imprime cuando se cumple el criterio de estabilidad. INtEr = se imprime en el intervalo definido. CONt = se imprime continuamente.

Al seleccionar INtEr, ajuste el intervalo de impresión de 1 a 3600 segundos.



Selecciones de impresión automática.

3.8.8. Contenido

Seleccione el contenido adicional de la impresión.

Contenido de impresión

Campo	OFF	ON / NUM
RESULT	El resultado no se imprime.	ON: se imprime el resultado del peso. NUM: se imprime la parte numérica de la lectura.
GROSS	El peso bruto no se imprime.	El peso bruto se imprime.
NET	El peso neto no se imprime.	El peso neto se imprime.
TARE	La tara no se imprime.	La tara se imprime.
UNIT	La unidad de medida no se imprime.	La unidad de medida se imprime.
MODE	El modo no se imprime.	El modo se imprime.
INFO	La información no se imprime.	La información se imprime.

CONTENT

RESULT

GROSS

NET

TARE

Pantallas Result, Gross, Net y Tare.





Pantallas Unit, Mode e Info.

3.8.9. Diseño

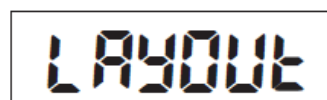
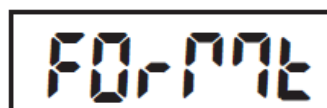
Establezca el criterio de diseño.

FORMAT

Multi = se imprimen varias líneas. Single = se imprime una sola línea.

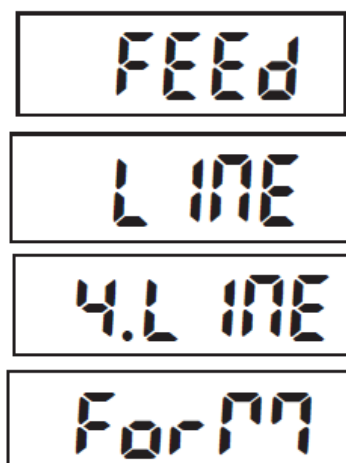
FEED

Line = mueve el papel una línea después de imprimir. 4 Lines = mueve el papel cuatro líneas después de imprimir. Form = mueve el papel a la parte superior de la página siguiente (salto de página) después de imprimir.

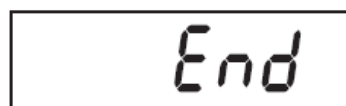


Formato de impresión.



Avance del papel.

3.8.10. Finalizar Impresión



Pantalla de fin de impresión.

3.9 Servicio técnico

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

4. Operación — 4.1. Encendido y apagado del indicador

Para encender, mantenga pulsado ON/ZERO Off durante 2 segundos. El indicador realiza una prueba de pantalla, muestra momentáneamente la versión del software y entra en el modo de pesaje activo.

Para apagar, mantenga pulsado ON/ZERO Off hasta que aparezca OFF.

4.2. Operación de puesta a cero

El cero puede ajustarse automáticamente al encender (cero inicial), semiautomáticamente (manualmente) pulsando ON/ZERO Off o semiautomáticamente enviando el comando Cero (Z o comando cero alternativo).

Pulse ON/ZERO Off para poner a cero la pantalla de peso. La balanza debe estar estable para aceptar la operación.

4.3. Tara manual

Al pesar un elemento dentro de un recipiente, la tara guarda el peso del recipiente en memoria. Coloque el recipiente vacío en la balanza (por ejemplo, 0.5 kg) y pulse TARE. Aparece el peso neto.

Para borrar la tara, vacíe la balanza y pulse TARE. Aparece el peso bruto.

4.4. Cambio de unidades de medida

Mantenga pulsado PRINT Units hasta que aparezca la unidad deseada. Solo aparecen las unidades habilitadas en el menú de Unidades (sección 3.7).

4.5. Impresión de datos

Para imprimir los datos de pantalla o enviarlos a una computadora, configure antes los parámetros de comunicación en el menú de Impresión (sección 3.8).

Pulse PRINT Units para enviar los datos de pantalla al puerto de comunicación. La Impresión automática de la sección 3.8 debe estar en Off.

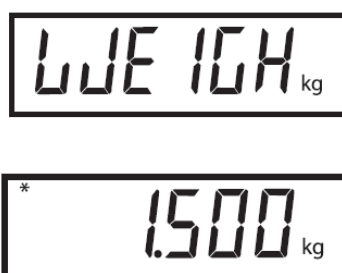
4.6. Modos de aplicación

Solo aparecen los modos habilitados en el menú de Modos (sección 3-6).

4.6.1. Pesaje

Coloque en la balanza el elemento que va a pesar. La ilustración muestra una muestra de 1,5 kg, peso bruto.

Nota: para volver al modo de Pesaje desde Conteo de piezas, mantenga pulsado Mode hasta que aparezca wWEIGH.



Modo de pesaje y lectura de 1,5 kg.

4.6.2. Totalización

La función Totalizar mide el efecto acumulado de una secuencia de elementos. Para entrar, mantenga pulsado Mode hasta que aparezca Total.

Tras seleccionar Totalizar, aparece [clr.Acc]. Yes borra los datos acumulados. No avanza al modo Totalizar; la acumulación futura se basa en los datos acumulados guardados y aparece [0].

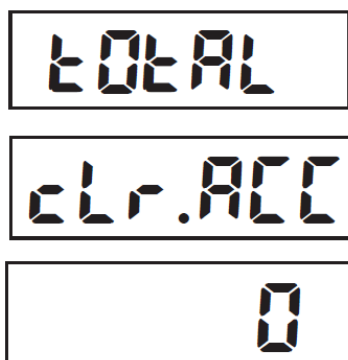
Nota: si Impresión está en ON, el cero no se imprime.

Para acumular muestras, colóquelas sobre el plato y pulse Function/Mode para añadir el peso actual al resultado. Retire la muestra después de acumular su peso para realizar la siguiente acumulación.

Pantalla de datos acumulados: sin peso en el plato, pulse Function/Mode una vez. La pantalla parpadea mostrando el número de muestras y el peso total.

Pulse ZERO para poner a cero la pantalla si es necesario; no afecta al total guardado.

Salir / Borrar Totalización: mantenga pulsado Function/Mode para desplazarse a través de los modos.



Pantallas de totalización.

4.6.3. Modo Dinámico

Utilice esta aplicación para pesar una carga inestable, por ejemplo un animal que se mueve. Hay tres modos diferentes disponibles:

OFF = modo apagado. mMAN = promedio y reajuste manuales mediante FUNCTION. SEmMI = promedio automático al estabilizarse el peso; reajuste mediante FUNCTION. AUtO = promedio automático al estabilizarse el peso; reajuste automático cuando el peso en pantalla es ≤ 1 divisiones.

Para entrar, mantenga pulsado Mode hasta que aparezca Dynam. Consulte la sección 3.6.3 para la configuración.



Pantalla de modo dinámico.

5. Comunicación puerto serie

Puede adquirirse e instalarse un kit de interfaz serie RS232 si es necesario (sección 7.2, Accesorios). La sección 3.8 explica los parámetros de operación de la interfaz y la sección 2.2 su conexión física.

5.1. Comandos de la interfaz

La interfaz permite enviar los datos de pantalla a una computadora o impresora. Una computadora puede controlar algunas funciones mediante los comandos de la tabla 5-1.

Tabla 5-1. Comandos

La calibración, el ajuste y la configuración técnica de este equipo los realiza el servicio técnico de TecnIPés. Contacte con nosotros por teléfono al 93 531 80 74 o por WhatsApp al 648 907 518.

Comando	Tradicional (2)	Función
IP		Impresión inmediata del peso mostrado, estable o inestable.
P		Imprimir el peso mostrado estable según el ajuste de estabilidad.
CP	CA	Impresión continua.
SP		Imprimir al estabilizarse la lectura.
xS		0S: desactivar Solo Estable y permitir impresión inestable. 1S: activar Solo Estable e imprimir solo lecturas estables.
xP	xA	Intervalo de impresión x = 1–3600 segundos. 0P desactiva la impresión automática.
Z		Igual que pulsar Zero.
T		Igual que pulsar Tare.
xT		Descargar el valor de tara en gramos, solo valores positivos. 0T borra la tara si se permite.
PU		Imprimir unidad actual: g, kg, lb, PCS.
xU		Ajustar unidad x: 1=g, 2=kg, 3=lb.

Comando	Tradicional (2)	Función
xM		Ajustar modo x: 1M-peso, 2M-conteo, 3M-total, 4M-dinámico. M avanza al siguiente modo habilitado.
PV	V	Versión: imprimir nombre, revisión de software y LFT ON si LFT está en ON.

Notas de comunicación

Los comandos enviados al indicador deben terminar en retorno de carro y avance de línea (CRLF). Los datos de salida siempre terminan en CRLF. Los comandos tradicionales mantienen la compatibilidad con productos anteriores.

5.2. Formato de salida

Formato serie predeterminado.

Campos de salida

Campo	Longitud
Peso	11
Espacio	1
Unidad	5
Espacio	1
Estabilidad	1
Espacio	1
G/N/T	1
Caract. Term.	

Definiciones del formato

Peso: hasta 11 caracteres, justificado a la derecha. El signo '-' aparece inmediatamente a la izquierda del carácter más significativo si es negativo.

Unidad: hasta 5 caracteres, justificada a la derecha. Con Unidad en Imprimir contenido en OFF, se elimina la unidad de la cadena del peso y se imprimen 5 espacios.

Estabilidad: '?' si no es estable; 1 espacio si es estable.

G/N/T: 'N' para peso neto; 'G' (Gross) o espacio para peso bruto.

Caract. Term.: caracteres de terminación según el menú FEED.

5.3. Ejemplos de impresión — Modo Weigh (Peso)

Máximo 24 caracteres	Descripción	Comentario
12.34 KG N	Línea PCS Result (resultado de piezas)	Se imprime 'N' si se introduce tara.
12.34 KG G	Línea de valor bruto	Si Impresión → Contenido → Bruto está en ON y se introduce tara.
11.11 KG N	Línea de valor neto	Si Impresión → Contenido → Neto está en ON y se introduce tara.
1.22 KG T	Línea de valor de tara	Si Impresión → Contenido → Tara está en ON y se introduce tara.
MODE: WEIGH	Línea de información	Si Conteo está en ON, justificado a la izquierda.

Modo Totalizar

Máximo 24 caracteres	Descripción	Comentario
9.72 KG N	Línea PCS Result (resultado de piezas)	Se imprime 'N' si se introduce tara.
12.34 KG G	Línea de valor bruto	Si Impresión → Contenido → Bruto está en ON y se introduce tara.
9.72 KG N	Línea de valor neto	Si Impresión → Contenido → Neto está en ON y se introduce tara.

Máximo 24 caracteres	Descripción	Comentario
2.62 KG T	Línea de valor de tara	Si Impresión → Contenido → Tara está en ON y se introduce tara.
N: 3 23.45KG TOTAL	Línea de información	Si Conteo está en ON, justificado a la izquierda.
Mode: TOTAL	Línea de Modo	Si Totalizar está en ON, justificado a la izquierda.

Modo Dinámico

Máximo 24 caracteres	Descripción	Comentario
9.72 KG N	Línea PCS Result (resultado de piezas)	
12.34 KG G	Línea de valor bruto	Si Impresión → Contenido → Bruto está en ON y se introduce tara.
9.72 KG N	Línea de valor neto	Si Impresión → Contenido → Neto está en ON y se introduce tara.
1.22 KG T	Línea de valor de tara	Si Impresión → Contenido → Tara está en ON y se introduce tara.
LEVEL: 5	Línea de información	Si Conteo está en ON, justificado a la izquierda.
Mode: DYNAMIC	Línea de Modo	Si Dinámico está en ON, justificado a la izquierda.

6. Mantenimiento

PRECAUCIÓN: DESCONECTE EL EQUIPO DE LA TOMA DE ALIMENTACIÓN ELÉCTRICA ANTES DE LIMPIARLO.

6.1. Limpieza

La caja puede limpiarse con un paño humedecido con detergente suave si es necesario.

No utilice disolventes, productos químicos, alcohol, amoníaco ni abrasivos para limpiar la caja o el panel de control.

6.2. Solución de problemas — Tabla 7-1

Código de error	Descripción	Causa
Error 8.1	Error al encender	La lectura supera el límite de cero al encender.
Error 8.2	Error al encender	La lectura está bajo el límite de cero al encender.
Error 8.3	Error de rango excedido	La lectura supera el límite de sobrecarga.
Error 8.4	Error bajo rango	La lectura está bajo el límite de subcarga.
Error 8.5	Error de tara fuera de rango	Tara medida en una unidad; tras cambiar de unidad, la tara supera el máximo.
Error 8.6	Desbordamiento de pantalla	El peso excede 6 dígitos. Ocurre en lecturas de acumulación o conteo de piezas.
-----	Mensaje de ocupado	Durante tara, cero o impresión.
--NO--	Acción no permitida	Función no ejecutada.
Icono de batería parpadea	Batería baja	Batería descargada.
CAL E	Error de calibración	Valor de calibración fuera de los límites admisibles.
Lo.rEF	Advertencia de peso de referencia bajo	Peso promedio de piezas demasiado pequeño (advertencia).

Código de error	Descripción	Causa
rEF.Err	Peso de referencia inaceptable	Peso de referencia demasiado pequeño; el peso del plato es demasiado pequeño para definir una referencia válida.

6.3. Información de servicio

Si la solución de problemas no resuelve el problema, contacte con el servicio autorizado por el fabricante.

7. Datos técnicos — 7.1. Especificaciones

Los datos técnicos son válidos bajo las siguientes condiciones ambientales.

Condiciones ambientales

Condición	Valor
Uso	Solo en interiores
Temperatura ambiente	-10 °C a 40 °C / 14 °F a 104 °F
Humedad relativa	Máximo 80 % hasta 31 °C, disminuyendo linealmente a 50 % a 40 °C
Altitud	Hasta 2000 m
Fluctuación de alimentación	Hasta ± 10 % de la tensión nominal
Categoría de instalación	II
Grado de contaminación	2
Clase de protección	III

Tabla 8-1. Modelos y resolución

Modelo	Capacidad × sensibilidad (d)	Resolución recomendada
C51XE6R	6 × 0.002 kg	1:3000
C51XE30R	30 × 0.01 kg	1:3000
C51XE50R	50 × 0.02 kg	1:2500
C51XE200R	200 × 0.1 kg	1:2000
C51XE30L	30 × 0.01 kg	1:3000
C51XE50L	50 × 0.02 kg	1:2500
C51XE100L	100 × 0.05 kg	1:2000

Modelo	Capacidad × sensibilidad (d)	Resolución recomendada
C51XE200L	200 × 0.1 kg	1:2000
C51XE30X	30 × 0.01 kg	1:3000
C51XE50X	50 × 0.02 kg	1:2500
C51XE100X	100 × 0.05 kg	1:2000
C51XE200X	200 × 0.1 kg	1:2000

Tabla 8-1. Especificaciones comunes de los doce modelos

Característica	Especificación
Unidades de pesaje	kg, g, lb
Pantalla	LED rojos de 6 dígitos y 7 segmentos; dígitos de 20 mm de alto
Construcción del indicador	Carcasa de ABS
Teclado	Cuatro teclas de función
Rango de cero	2 % o 100 % de la capacidad total
Alcance de tara	Capacidad total por sustracción
Modos de aplicación	Pesaje, dinámico/resultado sostenido, acumulación
Tiempo de estabilización	1 segundo
Seguimiento de auto-cero	Desactivado, 0.5, 1 o 3 divisiones
Capacidad de sobrecarga	125 % de la capacidad nominal
Alimentación eléctrica	Adaptador de AC incluido o batería recargable de plomo-ácido no incluida
Duración de batería	72 horas de uso continuo; recarga de 12 horas
Calibración	Extensión externa seleccionable por el usuario, de 5 kg al 100 % de la capacidad
Comunicación	RS232 disponible como accesorio
Temperatura de operación	-10 °C a 40 °C

Característica	Especificación
Construcción de la base	Plataforma de acero inoxidable y marco de acero pintado al carbón
Construcción de columna	Acero inoxidable

Tabla 8-1. Dimensiones y pesos por modelos

Modelos	Base (A × L × A)	Peso neto	Peso paquete	Dimensiones empaque
C51XE6R, C51XE30R, C51XE50R, C51XE200R	310 × 270 × 40 mm	4 kg	5 kg	400 × 365 × 210 mm
C51XE30L, C51XE50L, C51XE100L, C51XE200L	520 × 400 × 75 mm	13.5 kg	15 kg	600 × 480 × 220 mm
C51XE30X, C51XE50X, C51XE100X, C51XE200X	900 × 600 × 80 mm	28 kg	32 kg	1022 × 687 × 247 mm

7.2. Accesorios — Tabla 8-2

Descripción	Número de parte
Kit RS232	30101019
Funda de protección	30101017
Impresora de impacto SF40A	Consulte al distribuidor
Batería de plomo-ácido	30251812
Kit de montaje en pared	30378624

7.3. Dibujos y medidas

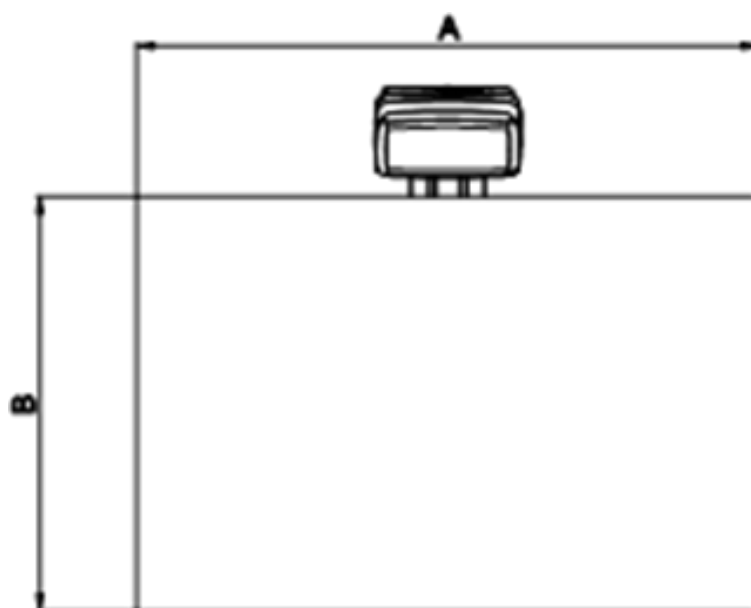


Figura 8-1. Dimensiones generales del C51, vista superior.

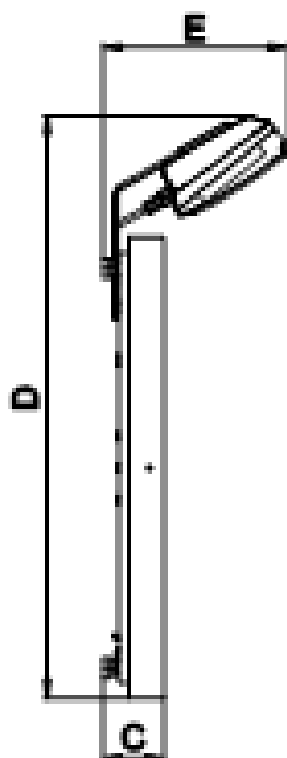


Figura 8-1. Vista lateral.

Medidas (mm)

Modelo	A	B	C	D	E
C51XExxR	310	270	40	430	227
C51XExxL	520	400	75	560	243
C51XExxX	900	600	80	760	243

8. Cumplimiento

La conformidad con las normas siguientes se indica mediante la marca correspondiente en el producto.



Este producto cumple las directivas 2014/30/EU (EMC) y 2014/35/EU (LVD). Consulte la declaración de conformidad en la documentación del equipo.



EN 61326-1.

Eliminación

Según la Directiva europea 2002/96/CE sobre residuos de aparatos eléctricos y electrónicos (WEEE), este dispositivo no puede eliminarse como residuo doméstico. También se aplica fuera de la UE según los requisitos específicos de cada país.

La directiva de baterías 2006/66/EC introduce desde septiembre de 2008 requisitos de desmontabilidad de baterías de los residuos de aparatos en los estados miembros de la UE. Para cumplirla, este dispositivo se ha diseñado para retirar sus baterías de forma segura al final de su vida mediante una planta de tratamiento de residuos.

Elimine el producto conforme a las normativas locales en el punto de recogida especificado para equipos eléctricos y electrónicos. Si tiene dudas, contacte con la autoridad responsable o el distribuidor que suministró el dispositivo.

Consulte las instrucciones de eliminación en Europa en la documentación del fabricante.

Gracias por contribuir a la protección del medioambiente.



Recogida separada de equipos eléctricos y electrónicos.