

CONTROLADOR INDUSTRIAL DE PESO **CS1**

Manual de usuario



Mayo 2021

Índice

Panel Frontal	2
<i>Indicadores</i>	2
<i>Pulsadores</i>	2
Conexionado	3
Calibración	3
<i>Ejemplo práctico de calibración</i>	5

Panel Frontal

El frente del equipo se ilustra en la *Figura 1*.

Se distinguen dos indicadores luminosos a la izquierda (CERO y TARA), un display de 5 dígitos, y tres pulsadores a la derecha (CERO, TARA y ON/OFF).



Figura 1: Panel frontal

Indicadores

1		Se enciende cuando la báscula está sin carga.
2		Se enciende cuando se encuentra en modo TARA.

Pulsadores

3		Coloca la lectura de pesaje en cero.
4		Inicia el modo TARA.
5		Apaga y enciende el display.

Conexionado

En la parte trasera del equipo se encuentran las conexiones para la báscula (SENSOR), para la comunicación (RS232) y para la alimentación. En la *Figura 2* se representan dichos conectores y sendas tablas referenciadas a los pines de conexión.

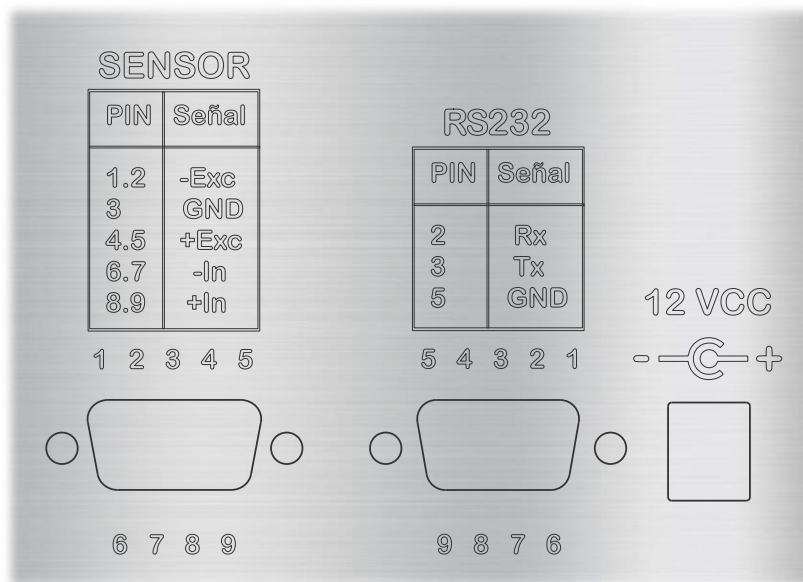


Figura 2: Conexiones

Calibración



La calibración debe realizarse con la báscula conectada.

Para acceder al menú de calibración se debe alimentar el equipo mientras se presiona el pulsador ON/OFF, hasta que aparezca la inscripción CAL en el display.

En dicho menú se distinguen 4 ajustes, en el siguiente orden:

- 1) Resolución
- 2) Divisiones máximas
- 3) Ajuste de cero
- 4) Ajuste de ganancia

Para navegar a través de los diferentes ajustes se debe presionar el pulsador ON/OFF. Esto permite realizar una configuración personalizada de los ajustes sin la necesidad de ajustarlos a todos.

Paso 1: Ingresar al menú de calibración

Alimentar el equipo mientras se presiona el pulsador ON/OFF hasta que aparezca la inscripción **CR** en el display.

Paso 2: Definir la resolución

Presionar el pulsador CERO para elegir entre las resoluciones disponibles (1; 2; 5; 10; 20; 50). Con el pulsador TARA se puede desplazar la coma decimal hacia la izquierda.
Presionar el pulsador ON/OFF para pasar al siguiente ajuste.

Paso 3: Definir las divisiones máximas

Presionar el pulsador CERO para incrementar el valor del primer dígito de la derecha. Con el pulsador TARA se puede desplazar la lectura del display hacia la izquierda para poder determinar el siguiente dígito. Realizar estos dos pasos hasta lograr definir las divisiones máximas deseadas.
Presionar el pulsador ON/OFF para pasar al siguiente ajuste.

Paso 4: Ajuste de cero

En el display aparecerá la inscripción \square .
Presionar el pulsador CERO para que el equipo ajuste el cero. Automáticamente va a proseguir con el siguiente paso que es de ajuste de ganancia.

Paso 5: Ajuste de ganancia

En el display aparecerá la inscripción P.
Cargar la báscula con un peso de referencia.
Presionar el pulsador CERO para incrementar el valor del primer dígito de la derecha. Con el pulsador TARA se puede desplazar la lectura del display hacia la izquierda para poder determinar el valor del siguiente dígito. Realizar estos dos pasos hasta lograr ingresar el valor del peso de referencia.
Luego presionar el pulsador ON/OFF para guardar este ajuste.

Una vez que encienda el indicador luminoso de CERO, presionar nuevamente el pulsador ON/OFF para guardar la calibración. Quitar el peso de referencia de la báscula. Si al quitar la carga de referencia de la báscula el controlador indica el peso de referencia, presionar el pulsador CERO para definir nuevamente el cero.

Ejemplo práctico de calibración

Parámetros utilizados:

- 1) Resolución: 0,05
- 2) Divisiones máximas: 300,00
- 3) Ajuste de cero
- 4) Ajuste de ganancia: se realiza con una carga patrón de 25

Paso 1: Ingresar al menú de calibración

Alimentar el equipo mientras se presiona el pulsador ON/OFF hasta que aparezca la siguiente inscripción en el display.



Paso 2: Definir la resolución

Presionar el pulsador CERO hasta llegar a 5. Luego presionar el pulsador TARA dos veces para desplazar la coma dos posiciones hacia la izquierda.



Presionar el pulsador ON/OFF para pasar al siguiente ajuste.

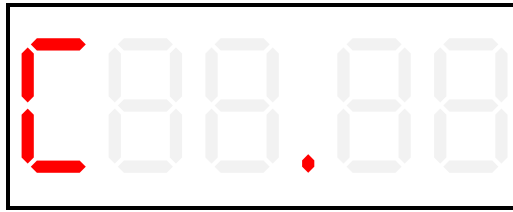
Paso 3: Definir las divisiones máximas

Presionar el pulsador CERO hasta llegar a 3. Luego presionar el pulsador TARA hasta desplazar el 3 hasta el dígito más significativo.



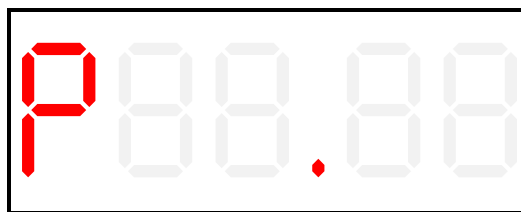
Presionar el pulsador ON/OFF para pasar al siguiente ajuste.

Paso 4: Ajuste de cero



Presionar el pulsador CERO para que el equipo ajuste el cero. Automáticamente va a proseguir con el siguiente paso que es de ajuste de ganancia.

Paso 5: Ajuste de ganancia



Cargar la báscula con el peso de referencia de 25. Presionar el pulsador CERO hasta llegar al 2; a continuación, presionar el pulsador TARA una vez para desplazar la visualización una posición hacia la izquierda. Presionar el pulsador CERO hasta llegar al 5; a continuación, presionar el pulsador TARA para desplazar la numeración hasta la posición indicada.



Luego presionar el pulsador ON/OFF para guardar este ajuste. Una vez que encienda el indicador luminoso de CERO, presionar nuevamente el pulsador ON/OFF para guardar la calibración. Quitar el peso de referencia de la báscula. Si al quitar la carga de referencia de la báscula el controlador indica el peso de referencia, presionar el pulsador CERO para definir nuevamente el cero.

Parámetros comunicación RS-232

La comunicación serie es de 8 bits, sin paridad a 9600 baudios.

El formato de comunicación es el siguiente:

<STX> XXXXX <CR>

Donde X es el valor de cada dígito del display. No transmite el punto decimal.

