

882D

Integrador para báscula de banda transportadora
Versión 2.05

Manual técnico



© Rice Lake Weighing Systems. Todos los derechos reservados.

Rice Lake Weighing Systems® es una marca comercial registrada de Rice Lake Weighing Systems. Cualquier otra marca o nombre de producto en este documento son marcas comerciales o registradas de sus empresas respectivas.

Todo información detallada en este documento es, según nuestro leal saber y entender, completa y fidedigna a la fecha de publicación. Rice Lake Weighing Systems se reserva el derecho de modificar la tecnología, características, especificaciones y diseño del equipo sin previo aviso.

La versión más reciente de esta publicación, software, firmware y cualquier otra actualización de productos está disponible en nuestro sitio web:

www.ricelake.com

Historial de revisiones

Esta sección rastrea y describe las revisiones del manual para dar a conocer las actualizaciones más importantes.

Revisión	Date	Descripción
F	27 de diciembre de 2022	Historial de revisiones establecido; actualización de software Revolution y declaración FCC; declaración de conformidad UKCA añadida; versión de firmware 2.04
G	19 de septiembre de 2023	Cambios añadidos en el cable de alimentación
H	7 de noviembre de 2023	Lista de instrucciones de EPD actualizada
I	26 de abril de 2024	Parámetros de control de velocidad de la banda añadidos; versión de firmware 2.05
J	13 de febrero de 2025	Frecuencia de impulso máxima añadida a la página de especificaciones
K	9 de mayo de 2025	Información añadida sobre la eliminación y sustitución de la batería; aprobaciones actualizadas
L	10 de junio de 2026	Se ha añadido la tensión de entrada de impulsos a las especificaciones

Tabla i. Historial de letra de revisiones



Rice Lake Weighing Systems ofrece seminarios de capacitación técnica. Las descripciones y fechas de los cursos pueden consultarse en www.ricelake.com/training u obtenerse llamando al 715-234-9171 y preguntando por el departamento de capacitación.

Índice

1.0	Introducción	9
1.1	Generalidades	9
1.2	Seguridad	9
1.3	Desechado	10
1.4	Opciones	10
1.4.1	Tarjetas de opción disponibles	10
2.0	Instalación	11
2.1	Desempaque	11
2.1.1	Medidas del producto	11
2.2	Instrucciones de montaje	12
2.3	Desmontaje de la placa posterior	12
2.4	Conexiones de cable	13
2.4.1	Celdas de carga	13
2.4.2	Puesta a tierra del blindaje del cable	13
2.4.3	Puesta a tierra del cable de alimentación	14
2.4.4	Cables de alimentación	15
2.4.5	Sensor de velocidad	16
2.4.6	Digital I/O	16
2.4.7	Comunicaciones seriales — Puerto 1 (COM)	16
2.4.8	Comunicaciones del dispositivo USB — Puerto 2 (USBCOM)	17
2.5	Host USB	17
2.6	Comunicaciones Ethernet	17
2.7	Placa de CPU	18
2.8	Pista de auditoría	19
2.9	Montaje de la placa posterior	19
2.9.1	Sellado	19
2.10	Componentes de los kits de piezas	20
2.11	Repuestos	21
3.0	Uso	23
3.1	Modos de operación	24
3.2	Selección de modo de pesaje	24
3.3	Información de pista de auditoría	25
3.4	Totalizadores	25
3.4.1	Totalizador 1 y 2	25
3.4.2	Totalizador maestro	26
4.0	Configuración	27
4.1	Acceso a la configuración del interruptor de ajuste inicial	27
4.2	Acceso a la configuración del menú de usuario	27
4.3	Navegación general	28
4.4	Menú User	29
4.5	Menú Audit	29



Rice Lake ofrece continuamente videos de capacitación en web de un conjunto creciente de asuntos relacionados con productos sin costo alguno.
Visite www.ricelake.com/webinars

4.6	Menú Setup	29
4.6.1	Menú Setup – Scale	30
4.6.2	Menú Setup – Features	36
4.6.3	Menú Setup – Ports	38
4.6.4	Menú Setup – Print Format	40
4.6.5	Menú Setup – Setpoints	42
4.6.6	Menú Setup – Digital I/O	45
4.6.7	Menú Setup – Analog Output	46
4.6.8	Menú Setup – Version	47
4.7	Menú Test	48
4.8	Menú Time & Date	48
5.0	Calibración	49
5.1	Calibración del sensor de velocidad	49
5.1.1	Calculado	49
5.1.2	Revoluciones	50
5.1.3	Distancia	52
5.2	Calibración del marco de pesaje	53
5.2.1	Cero estática	53
5.2.2	Amplitud dinámica	53
5.2.3	Dinámica a cero	55
5.2.4	Linealización	56
6.0	Uso de Revolution	59
6.1	Conexión al 882D	59
6.2	Guardar y restaurar los archivos de configuración	59
6.2.1	Envío de configuración a Revolution	59
6.2.2	Descargando al 882D	59
6.3	Actualización del firmware de CPU del 882D	60
7.0	Instrucciones EDP	61
7.1	Instrucciones de generación de informes	61
7.1.1	AUDITJUMPER	61
7.1.2	BUILD	61
7.1.3	DIN#s - Digital Input State	62
7.1.4	DISPLAYBUILD	62
7.1.5	DUMPAUDIT	62
7.1.6	FBTEST1-2	62
7.1.7	HARDWARE	63
7.1.8	OPTVERSION#s	63
7.1.9	P	63
7.1.10	Pn	64
7.2	Instrucciones de modo de pesaje	64
7.2.1	Instrucción DISPLAYMODE	65
7.2.2	Generación de informes del valor del totalizador	65
7.2.3	Generación de informes del valor de carga	65
7.2.4	Generación de informes del valor de la velocidad	65
7.2.5	Generación de informes del valor de la capacidad	66
7.2.6	Salida de código de error XE XEH	66
7.3	Instrucciones de presión de tecla	67
7.4	Instrucciones de control de dosificación	67



Rice Lake Weighing Systems ofrece seminarios de capacitación técnica. Las descripciones y fechas de los cursos pueden consultarse en www.ricelake.com/training u obtenerse llamando al 715-234-9171 y preguntando por el departamento de capacitación.

7.5	Instrucciones de calibración	68
7.5.1	Velocidad	68
7.5.2	Bastidor de pesaje	68
7.6	Instrucción RESETCONFIGURATION	68
7.7	Instrucciones de ajuste de parámetro	69
7.7.1	Menú Scale	69
7.7.2	Menú Time and Date	72
7.7.3	Menú Passwords	72
7.7.4	Menú Features	73
7.7.5	Menú Ports – COM	73
7.7.6	Menú Ports – USBCOM	74
7.7.7	Menú Ports – Ethernet	74
7.7.8	Menú Ports – Fieldbus	75
7.7.9	Menú Keypad	76
7.7.10	Menú Setpoints	76
7.7.11	Menú Print Format	79
7.7.12	Menú de configuración de E/S digitales	79
7.7.13	Instrucciones de base de datos	80
7.7.14	Menú Analog Output	83
7.7.15	Instrucciones de control de salida digital	83
8.0	Formateo de impresión	84
8.1	Tokens de formateo de impresión	84
8.2	Formatos de impresión predefinidos	85
8.3	Personalización de formatos de impresión	86
8.3.1	Uso de las instrucciones EDP	86
8.3.2	Uso del panel frontal	86
9.0	Ethernet	87
9.1	Conexiones de servidor / cliente Ethernet	87
9.1.1	Conexión directa desde la PC al servidor Ethernet del 882D sin una red (ad-hoc)	88
9.1.2	Conexión de PC al servidor Ethernet de 882D a través de un router o interruptor de red	88
9.1.3	Conexión a un servidor remoto - Demanda de impresión a una impresora Ethernet	89
9.1.4	Conectarse a un servidor remoto - transmitir datos de pesaje a una pantalla Ethernet remota	89
9.1.5	Conectarse a un servidor remoto, datos de flujo y demanda a un servidor de dispositivo RS-232 de Ethernet remoto	90
10.0	Puntos de ajuste	91
10.1	Puntos de ajuste de dosificación y continuos	91
10.2	Operaciones de dosificación	92
10.3	Ejemplo de dosificación	94
11.0	Mantenimiento	95
11.1	Puntos de verificación del mantenimiento	95
11.2	Cableado in situ	95
11.3	Consejos para la solución de problemas	95
11.4	Reemplazo de batería	96
11.4.1	Cómo acceder y quitar la batería	96
11.5	Cambio de placa	96
11.6	Fusibles de excitación de la tarjeta del CPU	98
11.6.1	Control de fusibles	98
11.6.2	Cambio del fusible	98
11.7	Registro de campo permanente del 882D	99



Rice Lake ofrece continuamente videos de capacitación en web de un conjunto creciente de asuntos relacionados con productos sin costo alguno.
 Visite www.ricelake.com/webinars

12.0 Apéndice	100
12.1 Mensajes de error	100
12.1.1 Mensajes de error mostrados	100
12.2 Uso de la instrucción HARDWARE	101
12.3 Tabla de caracteres ASCII	102
12.4 Formatos de fecha	104
12.4.1 Secuencia de formato de datos serial	104
12.4.2 Tokens de transmisión	104
12.4.3 Impresión del formato de datos serial de salida	105
12.4.4 Formatos de datos RS-485	105
12.5 Calibración de salida analógica	106
12.6 Especificaciones de cable	107
12.7 Componentes de la tarjeta de CPU	108
13.0 Conformidad	109
14.0 Especificaciones	111



Rice Lake Weighing Systems ofrece seminarios de capacitación técnica. Las descripciones y fechas de los cursos pueden consultarse en www.ricelake.com/training u obtenerse llamando al 715-234-9171 y preguntando por el departamento de capacitación.



Rice Lake ofrece continuamente videos de capacitación en web de un conjunto creciente de asuntos relacionados con productos sin costo alguno.
Visite www.ricelake.com/webinars

1.0 Introducción

Este manual fue elaborado para los técnicos de servicio responsables de la instalación y el servicio de los Integradores para báscula de banda transportadora 882D.



Los manuales están disponibles Rice Lake Weighing Systems en www.ricelake.com/manuals

Encontrará información sobre la garantía en www.ricelake.com/warranties

1.1 Generalidades

Una báscula de banda transportadora mide continuamente el material a granel a medida que se desplaza por el transportador. Para operar, el sistema requiere de dos parámetros generales:

- El peso del material que se desplaza por la banda transportadora
- La velocidad a la que el material se desplaza por la banda transportadora

El peso del material sobre la banda se determina al pesar una sección de la banda transportadora cargada con el material y sustrayendo el peso promedio de la banda sin carga. La velocidad a la que el material se desplaza se determina al medir la velocidad de un rodillo loco o rueda en contacto con la banda transportadora. El equipo 882D combina el peso y la velocidad para dar el total de la carrera y la velocidad del caudal del material. Para que el sistema de la báscula funcione en condiciones óptimas, es necesario que los componentes estén bien instalados, que se calibren de forma regular y que se mantengan oportunamente.

1.2 Seguridad

Definiciones de seguridad:



PELIGRO: Indica una situación de riesgo inminente que en caso de no evitarse puede causar lesiones graves o fatales. Incluye riesgos producidos al retirar los protectores.



ADVERTENCIA: Indica una situación de riesgo potencial que en caso de no evitarse puede causar lesiones graves o fatales. Incluye riesgos producidos al retirar los protectores.



PRECAUCIÓN: Indica una situación de riesgo potencial que en caso de no evitarse puede causar lesiones leves o moderadas.



IMPORTANTE: Indica información sobre procedimientos que en caso de no respetarse puede causar daños en el equipo o la corrupción o pérdida de datos.

Seguridad general



No utilice el equipo a menos que se hayan leído y comprendido todas las instrucciones. No seguir las instrucciones o considerar las advertencias puede causar lesiones graves o fatales. Contacte con cualquier distribuidor de Rice Lake Weighing Systems para obtener manuales de reemplazo.



ADVERTENCIA

No considerar lo siguiente puede causar lesiones graves o fatales.

Algunos procedimientos descritos en este manual requieren la ejecución de trabajos al interior de la carcasa. Estos procedimientos deben ser realizados exclusivamente por personal de servicio cualificado.

Verifique que el cable de alimentación este desconectado de la fuente de alimentación antes de abrir la unidad.

No permita que menores de edad (niños) o personas no autorizadas utilicen esta unidad.

No manipule la unidad sin que la carcasa esté totalmente montada.

No introduzca los dedos en las ranuras o puntos potenciales de aprisionamiento.

No utilice este producto si alguno de sus componentes está agrietado.

No exceda la carga nominal de la unidad.

No altere ni modifique la unidad.

No la utilice para ningún otro fin distinto a su uso convencional como integrador para báscula de banda transportadora.

No retire ni obstruya las etiquetas de advertencia.

No sumerja la unidad.



IMPORTANTE: Todas las baterías incluidas destinadas a la venta en el mercado de la UE están clasificadas como "Baterías portátiles de uso general" y cumplen el Reglamento europeo sobre baterías (UE) 2023/1542.

1.3 Desechado



Desechado del producto

El producto debe llevarse a centros de recogida selectiva de residuos adecuados al final de su ciclo de vida.

Una adecuada recogida selectiva para reciclar el producto ayuda a prevenir posibles efectos negativos sobre el medio ambiente y la salud, y promueve el reciclaje de los materiales. Los usuarios que eliminen el producto de forma ilegal se enfrentarán a las sanciones administrativas previstas por la ley.

Desechado de las baterías

Deseche las baterías en centros de recolección de residuos apropiados al final de su ciclo de vida de acuerdo con las leyes y regulaciones locales. Las baterías y baterías recargables pueden contener sustancias nocivas que no deben desecharse con la basura doméstica. Las baterías pueden contener sustancias nocivas que incluyen, entre otras, cadmio (Cd), litio (Li), mercurio (Hg) o plomo (Pb). Los usuarios que eliminen las baterías de forma ilegal se enfrentarán a las sanciones administrativas previstas por la ley.



ADVERTENCIA: *Riesgo de incendio y explosión. No quemar, aplastar, desmontar ni cortocircuitar las baterías de litio.*

1.4 Opciones

Hay dos ranuras de tarjeta de opción, los conectores J8 y J9 que son compatibles con las tarjetas de opción de Rice Lake. Cada juego de tarjeta de opción trae las instrucciones para su instalación y configuración.

1.4.1 Tarjetas de opción disponibles

Salida analógica simple que es compatible con una salida analógica simple

Relevador de 4 canales que es compatible con 4 salidas a relevador

I/O digitales de 8 canales (24 V CC): admite 8 entradas/salidas digitales

I/O digitales de 24 canales (nivel TTL) que son compatibles con 24 entradas o salidas digitales

Tablero transportador de bus de campo que solo es compatible con la ranura 1 y es compatible con los módulos que se enumeran a continuación:

- EtherNet/IP™
- PROFINET®
- DeviceNet®
- PROFIBUS®
- Modbus TCP/IP®
- EtherCAT®



NOTA: *Consulte el manual de instalación y programación de la interfaz de las tarjetas de opción (PN 190906) para obtener información sobre las especificaciones de instrucciones del bus de campo.*

Restricciones de alimentación de la tarjeta de opción

De las siguientes tarjetas, solo dos pueden utilizarse de forma simultánea a causa de las restricciones de alimentación:

- Tarjeta de opción de salida analógica simple
- Tarjeta de opción I/O digital de 24 canales
- Codificador de impulsos que consume > 50 mA
- 5 V en el conector de I/O digital > 100 mA

2.0 Instalación

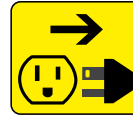
Este apartado detalla los procedimientos de conexión de la alimentación, celdas de carga, sensor de velocidad, cables I/O (entrada o salida) digitales y cables de comunicación de datos al indicador 882D. Se incluye una ilustración de montaje y una lista de piezas para el técnico de servicio.



ADVERTENCIA



**Riesgo de descarga eléctrica.
Risque de choc.**



**Desconecte la alimentación antes del servicio.
Débranchez l'alimentation avant l'entretien.**



AVERTISSEMENT



PRECAUCIÓN: Riesgo de explosión en caso de reemplazar la batería por el tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas siguiendo las regulaciones estatales y locales.



ATTENTION: Risque d'explosion si la batterie est remplacée par un type incorrect. Mettre au rebus les batteries usagées selon les règlements d'état et locaux.

- Utilice la protección antiestática para la puesta a tierra y proteger los componentes de descargas electrostáticas (ESD) al trabajar dentro de la carcasa del indicador 882D.
- Los procedimientos que requieran trabajar dentro del indicador 882D deben ser realizados exclusivamente por personal de servicio calificado.
- El cordón de la fuente de alimentación funciona como un corta circuito de alimentación para el 882D. El receptáculo de alimentación al 882D debe ser fácilmente accesible.

2.1 Desempaque

De forma inmediata tras el desempaque, realice una inspección visual de la báscula 882D para comprobar que todos los componentes están incluidos y que no presentan daños. La carcasa del 882D viene instalada al montaje universal. La caja de cartón del envío deberá contener también el kit de partes ([Apartado 2.10 en la página 20](#)) y los manuales. Si cualquier pieza sufre daños durante el transporte, notifique a Rice Lake Weighing Systems y al transportista de inmediato.

2.1.1 Medidas del producto

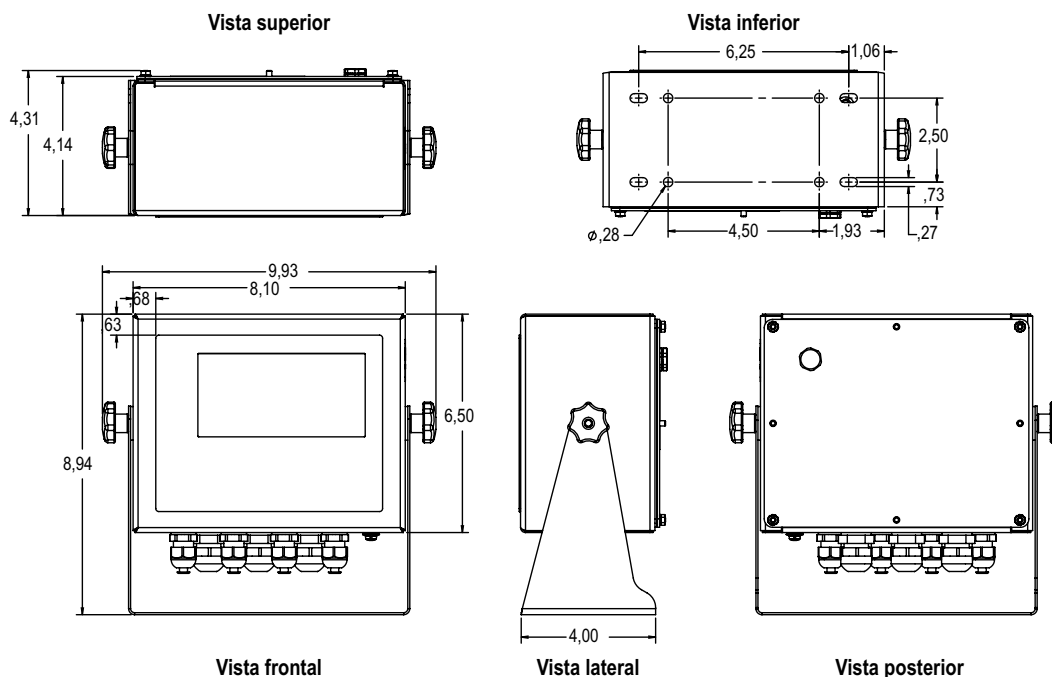


Figura 2-1. Medidas del producto

2.2 Instrucciones de montaje

El 882D incluye un montaje universal. El montaje universal se puede montar en la pared, sobre un escritorio o una superficie plana.



NOTA: El montaje universal viene fijado al 882D. Rice Lake Weighing Systems recomienda desmontar el 882D del montaje universal antes de la instalación.



Figura 2-2. Montaje del 882D

1. Utilice el soporte como plantilla para marcar las ubicaciones de los tornillos.
2. Taladre los orificios para los tornillos.
3. Fije el alojamiento universal utilizando tornillería de longitud adecuada M6 o 1/4" (no incluido).
4. Vuelva a fijar el 882D al montaje universal.

2.3 Desmontaje de la placa posterior

Retire la placa posterior del 882D para conectar los cables de las tarjetas de opción instaladas y acceder al tablero de la pantalla, a la tarjeta del CPU y al tablero de alimentación.



ADVERTENCIA: El 882D no tiene un interruptor on / off (encender / apagar). Antes de quitar la placa posterior y de abrir la unidad, asegúrese de que el cable de alimentación esté desconectado del tomacorriente.

1. Coloque el 882D boca abajo sobre un tapete de trabajo antiestático.
2. Saque las tuercas M4 que sujetan la placa posterior con la carcasa con una llave de tuerca de 7 mm.
3. Levante la placa posterior y sáquela de la carcasa. Desconecte el cable de tierra de la placa posterior retirando la tuerca M4 con una llave de tubo o llave de 7 mm y déjelo a un lado.

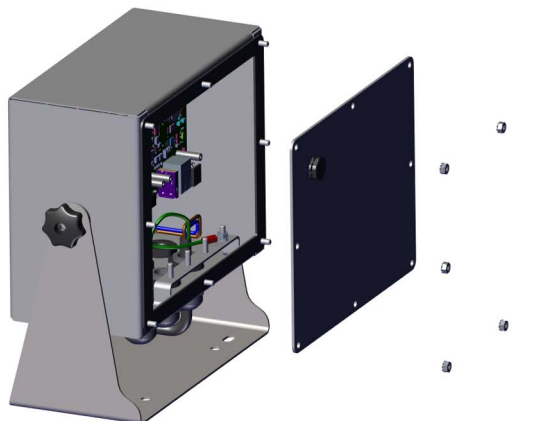


Figura 2-3. Desmontaje de la placa posterior



NOTA: 882D se envía con solo cuatro tuercas que sujetan la placa posterior. Las tuercas restantes para la placa posterior están incluidas en el kit de piezas.

Para el montaje posterior, apriete las tuercas de la placa posterior a un par de 1,7 N-m (15 in-lb).

2.4 Conexiones de cable

El 882D tiene siete prensacables en la parte inferior de la carcasa; un se utiliza para la fuente de alimentación. La placa posterior debe quitarse para hacer las conexiones a la celdas de carga, al sensor de velocidad, a las comunicaciones, las entradas y salidas digitales. Los enchufes deben mantenerse en todos los prensacables sin utilizar, a fin de evitar la entrada de humedad y polvo a la carcasa. Consulte la [Tabla 12-6](#) y [Tabla 12-7 en la página 107](#) para conocer el calibre del cable y las especificaciones del prensacables. Apriete las tuercas del prensacables a un par de 3,7 N-m (33 in-lb).



IMPORTANTE: No debe haber cables abiertos/pelados fuera de la carcasa. Asegúrese de que no haya ninguna porción pelada del cable fuera de los prensacables.



ADVERTENCIA: Se debe interrumpir la alimentación antes del servicio o la instalación. El incumplimiento de esta instrucción puede provocar una descarga eléctrica y daños al tablero del CPU.

2.4.1 Celdas de carga

Para conectar el cable desde una celda de carga o caja de unión, tienda el cable al conector J1 ([Figura 2-9 en la página 18](#)). El conector del cable está incluido en el juego de piezas. Tienda el cable de la celda de carga desde la celda de carga o caja de unión al conector, tal como se ilustra en la [Tabla 2-1](#). Si utiliza un cable de celda de carga de 6 alambres (con alambres de sensor), saque los puentes conectores JP5 y JP6 ([Figura 2-9 en la página 18](#)).



NOTA: En el caso de una instalación de 4 alambres, deje los puentes conectores JP5 y JP6 en su lugar y deje las clavijas 3 y 4 vacías en el conector.

Conector	Clavija	Función
J1	1	+SIG
	2	-SIG
	3	+SENSE
	4	-SENSE
	5	+EXC
	6	-EXC

Para las conexiones de celda de carga de 6 alambres, quite los puentes conectores JP5 y JP6.

Tabla 2-1. Asignación de clavijas de J1

2.4.2 Puesta a tierra del blindaje del cable

Salvo el cable de alimentación, todos los cables tendidos por los prensacables deben tener el blindaje puesto a tierra mediante la carcasa.

- Utilice la tornillería suministrada en el kit de piezas para instalar las abrazaderas de blindaje en los montantes de puesta a tierra en la parte inferior de la carcasa
- Instale solo el número necesario de abrazaderas de puesta a tierra para los prensacables por utilizar; en este punto, apriete bien las tuercas con los dedos
- Pase los cables por los prensacables y las abrazaderas de blindaje para determinar las longitudes de cable requeridas para alcanzar los conectores de cable pertinentes
- Marque los cables para quitar las fundas de aislamiento, tal como se describe en las dos siguientes secciones

Cable con blindaje de lámina

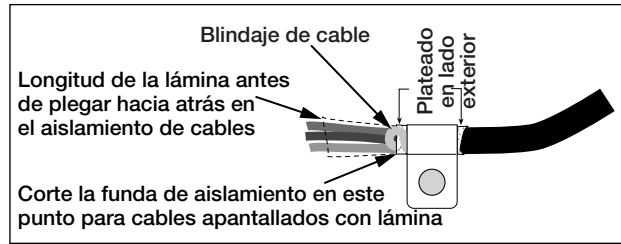


Figura 2-4. Cable con blindaje de lámina

1. Retire la funda aislante y la lámina a 15 mm (1/2") pasada la abrazadera de puesta a tierra.
2. Retire 15 mm (1/2") adicionales de la funda aislante, dejando descubierto el blindaje de lámina.
3. Pliegue el blindaje de lámina sobre el cable cuando éste pase por la abrazadera.
4. Asegúrese de que el lado (conductor) plateado de la lámina esté plegado hacia afuera.
5. Enrolle el alambre de blindaje alrededor del cable para que entre en contacto con la lámina donde el cable pasa por la abrazadera.
6. Apriete la tuerca de la abrazadera de blindaje a 1,13 N-m (10 in-lb) para que la abrazadera quede en torno al cable y en contacto con el alambre de blindaje.

Cable con blindaje trenzado

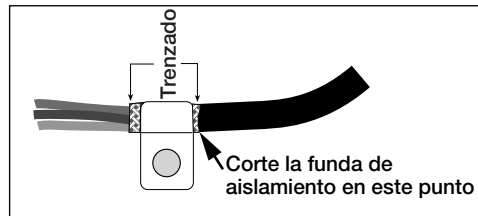


Figura 2-5. Cable con blindaje trenzado

1. Retire la funda aislante y el blindaje trenzado a partir de la abrazadera de puesta a tierra.
2. Retire 15 mm (1/2") adicionales de la funda aislante, dejando el trenzado descubierto donde el cable pase por la abrazadera.
3. Apriete bien la tuerca de la abrazadera de blindaje.

2.4.3 Puesta a tierra del cable de alimentación

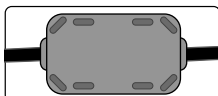
Las versiones CA del 882D se envían con el cable de alimentación CA ya instalado y puesto a tierra a la carcasa. En el caso de las versiones CC del 882D, siga los siguientes pasos para poner a tierra y conectar el cable de alimentación CC.

1. Tienda al cable de alimentación CC (no incluido) a través del prensacables (Figura 2-6).



NOTA: Para conocer las especificaciones del calibre del cable recomendado, consulte la [Tabla 12-6 en la página 107](#).

2. Un cable deberá terminar (puesto a tierra) en un montante cerca del prensacables mediante el apilamiento de puesta a tierra adecuado. La puesta a tierra de la placa posterior ya viene fijada a un montante. Quítela para que la puesta a tierra del cable de alimentación quede en la parte inferior del apilamiento, tal como se ilustra en [Figura 2-6](#). Apriete los tornillos a un par de 1,13 N-m (10 in-lb).
3. Ejecute los otros dos alambres hacia la parte posterior de la carcasa y conéctelos al enchufe de tres clavijas (incluido en la bolsa de piezas) que se conecta a la placa de la fuente de alimentación como se muestra en la [Figura 2-6](#) y [Tabla 2-2](#).



Se debe instalar un núcleo de ferrita incluido en el kit de piezas, al cable de alimentación CC a 25 mm (1") del prensacables.

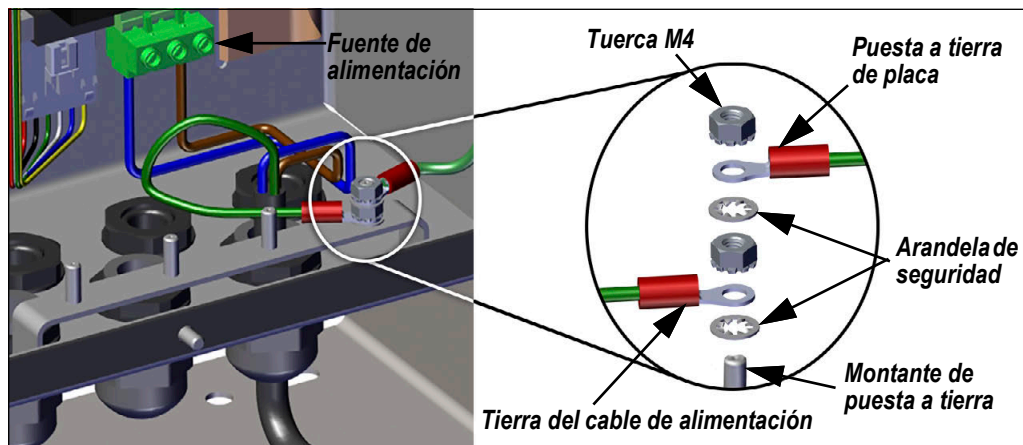


Figura 2-6. Conecte el cableado CC

Clavija	CA	CC
1	N	+
2	GND del chasis	GND del chasis
3	L	-

Tabla 2-2. Asignaciones de clavijas de conexión de alimentación

2.4.4 Cables de alimentación

Las versiones de CA del 882D se envían con el cable de alimentación de CA ya instalado.



Figura 2-7. Cable de alimentación de CA



NOTA: El cable de alimentación de CA se conecta a tierra en el orificio roscado de conexión a tierra situado en el panel trasero de la carcasa, entre el prensacables y las conexiones de la fuente de alimentación, en lugar de utilizar la clavija 3. Se trata de un requisito de UL.

Clavija	Descripción	Color del cable	N.º de ref. del cable
1	120 VCA (entrada de línea)	Marrón o negro	180842
2	CA neutro	Azul o blanco	
3	Puesta a tierra	N/C o Verde/Amarillo	-
4	Salida de CC (-V)	Negro	199514
5	Salida de CC (+V)	Rojo	

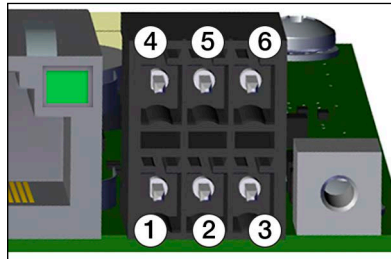
Tabla 2-3. Asignación de clavijas de la fuente de alimentación de CA



NOTA: Los colores pueden variar en función del fabricante del cable de alimentación de CA. Utilice procedimientos de prueba para garantizar una instalación correcta.

2.4.5 Sensor de velocidad

Una báscula de banda transportadora debe estar equipada con un codificador (sensor de velocidad) que detecta con precisión la velocidad de la banda y la distancia de viaje cuando la banda está vacía o cargada. El J13 Conector proporciona la entrada de impulsos desde el sensor de velocidad al 882D. Para fijar el cable del codificador, pase el cable al conector J13 (Figura 2-9 en la página 18). El conector del cable está incluido en el kit de piezas. Tienda el cable al conector como se muestra en la Figura 2-4. Las clavijas 4, 5 y 6 están en el nivel superior del conector y constituyen el principal canal de entrada de impulsos (Entrada 1). Las clavijas 1, 2 y 3 son el nivel inferior del conector y conforman el impulso secundario del canal de entrada (Input 2).



Conector	Clavija	Señal
J13	1	+12V, 100 mA máx
	2	GND
	3	Entrada de impulsos #2
	4	+12V, 100 mA máx
	5	GND
	6	Entrada de impulsos #1

Tabla 2-4. Asignación de clavijas de J13 (Sensor de velocidad)

2.4.6 Digital I/O

El puerto I/O digital, conector J2 (Figura 2-9 en la página 18), se ha diseñado para su conexión a entradas y salidas digitales.

Las entradas digitales se pueden configurar para proporcionar varias funciones, incluyendo la mayoría de las funciones del teclado salvo MENU. Las entradas digitales son baja activa (0 VCC) y alta inactiva (5 VCC). Utilice el menú Digital I/O para configurar las entradas digitales.

Las salidas digitales permiten controlar los relés que accionan otros equipos. Las salidas están más diseñadas para la corriente de drenaje que para la corriente de origen y conmutación. Cada salida es un circuito de colector abierto, capaz de drenar 20 mA cuando está activa. Las salidas digitales están activas con corriente baja o a 0 VCC, con referencia a la alimentación de 5 VCC.

Utilice el menú Digital I/O para configurar la función de las clavijas de I/O digital a OUTPUT y después utilice el menú Setpoints para configurar las salidas digitales. La Tabla 2-5 muestra las asignaciones de clavija para el conector J2.

Conector	Clavija	Señal
J2	1	5VCC, 500 mA máx
	2	GND
	3	DIO1
	4	DIO2
	5	DIO3
	6	DIO4

Tabla 2-5. Asignación de clavijas de J2 (I/O digital)

2.4.7 Comunicaciones seriales — Puerto 1 (COM)

El conector J3 (Figura 2-9 en la página 18) se ha diseñado para ofrecer un punto de conexión para el RS-232 o para las comunicaciones seriales RS-485/RS-422 de dos alambres. La Tabla 2-6 muestra las asignaciones de clavija para el conector J3.

Clavija	RS-232	RS-485/RS-422
1	GND	GND
2	RX	B
3	TX	A

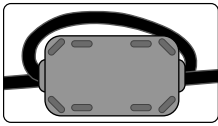
Tabla 2-6. Asignaciones de clavija J3 (Puerto 1 de comunicaciones seriales)



NOTA: Para RS-232, los cuatro interruptores de SW3 (Figura 2-9 en la página 18) deben estar en la posición OFF. Para RS-485/RS-422, los cuatro interruptores de SW3 deben estar en la posición ON.

2.4.8 Comunicaciones del dispositivo USB — Puerto 2 (USBCOM)

El puerto de dispositivo USB, conector micro USB J4 (Figura 2-9 en la página 18), se ha diseñado para su conexión exclusiva a una PC. Se muestra como Virtual COM Port y se le asigna la designación "COMx". Las aplicaciones se comunican a través del puerto como un puerto de comunicaciones RS-232 convencional.



Se debe instalar un núcleo de ferrita, incluido en el kit de piezas, en el cable USB dentro de 1" del prensacables.

El cable debe pasar dos veces por la ferrita.

Se debe instalar el controlador en la PC antes de poder utilizar el puerto del dispositivo USB. Con la PC y el indicador 882D encendidos, conecte un cable USB desde la PC al conector micro USB (J4) en el indicador 882D. La PC reconocerá si se ha conectado un dispositivo, e intenta instalar el controlador necesario para su funcionamiento. El controlador también se puede descargar desde el [sitio web de Rice Lake](#).



NOTA: En caso de utilizar Windows 7 o posterior y si la PC está conectada a Internet, es posible que el sistema operativo pueda instalar los controladores sin ninguna interacción.

Cuando los controladores individuales están instalados, se asigna una designación COM Port nueva para cada puerto físico USB de la PC al que está conectado el indicador 882D.

Por ejemplo, si la PC incorpora dos puertos COM RS-232 físicos, posiblemente reciban la designación COM1 y COM2. Al conectar el indicador 882D al puerto USB de la PC, se le asigna la siguiente designación de puerto disponible, o en este caso, COM3. Al conectarse al mismo puerto físico USB de la PC, la designación del puerto es nuevamente COM3. En caso de conectarse a otro puerto físico USB de la PC, se le asigna la siguiente designación disponible, en este caso COM4.

Después de instalar los controladores, utilice el administrador de dispositivos de Windows para determinar la designación del puerto COM que fue asignada al puerto USB. O abra la aplicación que se utiliza con el 882D, tales como Revolution®, para ver qué puertos están disponibles.

La configuración del puerto del dispositivo USB se realiza mediante el submenú USBCOM, bajo PORTS (puertos), en el modo de configuración.

El puerto se puede configurar como puerto de solicitud para instrucciones EDP e impresión, o como puerto de transmisión de datos. Otros ajustes incluyen el o los caracteres de terminación, ecos, respuestas, demora de final de línea y si el indicador 882D muestra o no un mensaje de "impresión" (*print*) cuando un formato de impresión envía datos por el puerto.



NOTA: Si una aplicación de computadora posee una conexión de comunicaciones abierta a través del puerto del dispositivo USB y se interrumpe la conexión por el cable físico, se debe realizar un reinicio suave del indicador 882D o se debe apagar y encender el 882D. Se debe desconectar y reconectar la conexión de la aplicación de la computadora antes de poder reanudar la comunicación con el 882D.

Para el puerto del dispositivo USB no importan las configuraciones del software de la computadora para baudios, bits de datos, bits de paridad y de parada. El puerto se comunica de la misma forma sin importar estos ajustes.

Este puerto no es un puerto anfitrión, y no se ha diseñado para su conexión a otros dispositivos como teclados, unidades de memoria o impresoras.

2.5 Host USB

El 882D será capaz de albergar un dispositivo USB a través de J5, conexión USB tipo A en una versión futura.

2.6 Comunicaciones Ethernet

El 882D dispone de comunicación TCP/IP Ethernet 10Base-T/100Base-TX mediante un conector RJ45 estándar, J6 (Figura 2-9 en la página 18). Puede admitir dos conexiones simultáneas, una como un servidor, y la otra como un cliente.

Las aplicaciones de software se pueden comunicar con el indicador 882D a través de una red de Ethernet utilizando el conjunto de instrucciones EDP (Apartado 7.0 en la página 61), o se pueden transmitir datos de forma continua desde el indicador 882D, o imprimir a demanda.

El puerto Ethernet admite tanto DHCP como la configuración manual de ajustes como la IP y la máscara de red. Además, es posible configurar el número de puerto TCP, las DNS primarias y secundarias y la puerta de enlace predefinida utilizando el submenú Ethernet en el menú de configuración puertos. Para más información sobre la configuración del puerto Ethernet, consulte el [Apartado 4.6.3.2 en la página 39](#).

Se puede realizar la conexión física al puerto Ethernet del indicador 882D de forma directa desde la PC al 882D (red ad hoc), o a través de un router de red o un interruptor. El puerto admite la detección automática de configuración de cable MDI/MDIX, lo que permite el uso de cables de conexión directa o cruzada.

El conector Ethernet RJ45 en la tarjeta del CPU 882D alberga dos LEDs para indicar el estado y la velocidad de la conexión.

El LED amarillo (izquierda) indica el estado de la conexión:

- Off (apagado) para ningún enlace
- On (encendida) para un enlace
- Parpadea si hay actividad

LED verde (derecha) está:

- Off (apagado) para una conexión 10Base-T
- On (encendido) para una conexión 100Base-TX

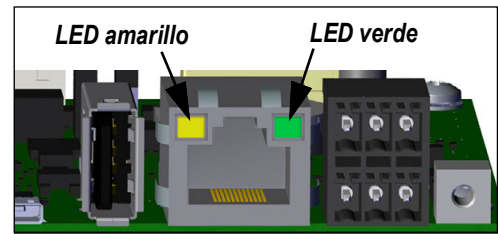


Figura 2-8. Conector Ethernet RJ45



IMPORTANTE: El puerto Ethernet no está pensado para su uso en circuitos de redes de telecomunicación que están sujetos a un rayo o a fallas de alimentación. Para más información sobre el uso del puerto Ethernet, consulte el [Apartado 9.1 en la página 87](#).

2.7 Placa de CPU

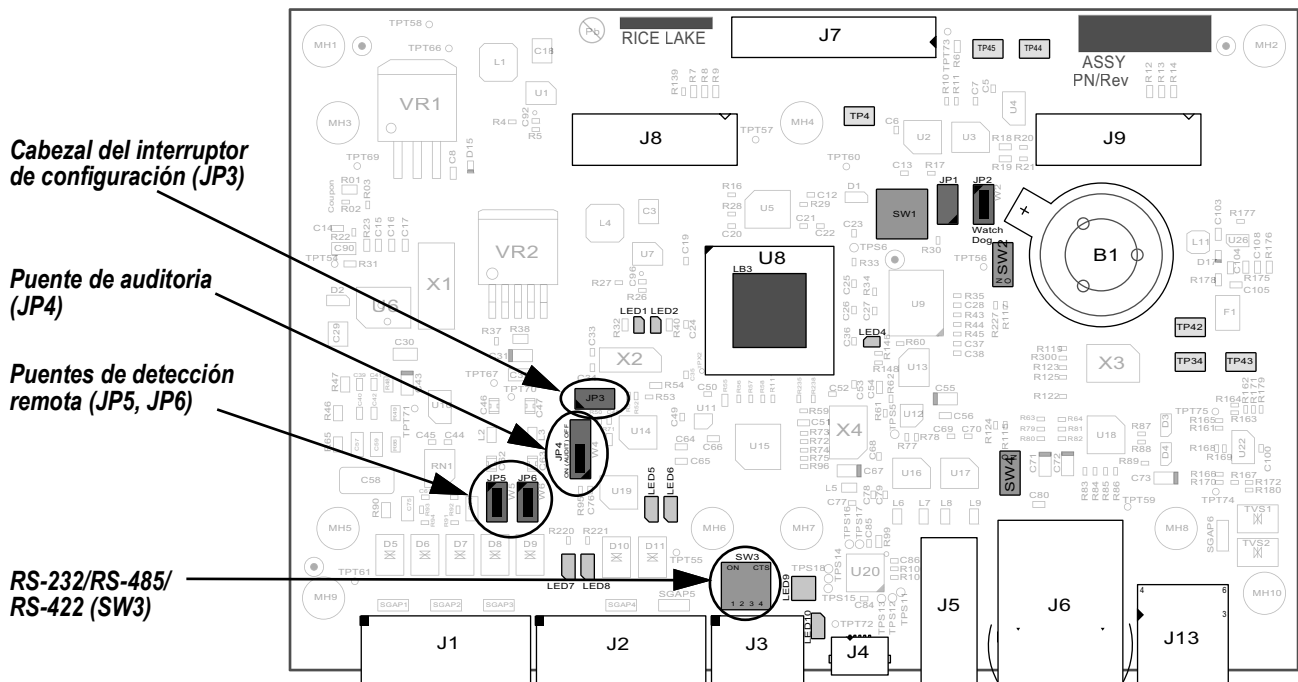


Figura 2-9. Tarjeta de CPU 882D

Conectores

- Celda de carga (J1)
- Dispositivo micro USB (J4)
- Tablero de alimentación (J7)
- DIO (J2)
- Host USB (J5)
- OPT#1 (J8) y OPT#2 (J9)
- COMM 1 (J3)
- Ethernet TCP/IP (J6)
- Entrada de impulsos (J13)

El puerto COMM 1 es compatible con comunicaciones RS-232 o RS-485/RS-422 de dos hilos; seleccionables con el interruptor SW3. El puerto está configurado utilizando el menú COM bajo Puertos. Consulte el [Apartado 4.6.3.1 en la página 38](#).

2.8 Pista de auditoria

El 882D es compatible con un tipo de pista de auditoria 3. La pista de auditoria registra todos los cambios a los parámetros de uso comercial autorizado.

Durante la instalación, determine si se permitirá el acceso a las funciones de calibración y configuración a través del panel frontal. La posición del puente de la pista de auditoria de 3 clavijas (JP4) de la tarjeta del CPU controla si el acceso está permitido o no.

- Si el puenteo está activado (ON), el menú de configuración será visible, haciendo que la calibración y configuración sean accesibles a través del teclado numérico frontal.
- Si se ajusta en OFF (apagado), el menú de configuración no será visible, haciendo que la calibración y configuración sean accesibles solo pulsando el interruptor de configuración.

El registrador de eventos de la pista de auditoria funciona en cualquier posición del puente de auditoria.

2.9 Montaje de la placa posterior

Tras el cableado, vuelva a fijar el cable de puesta a tierra de la placa posterior a la placa posterior. Coloque la placa posterior sobre la carcasa y monte las ocho tuercas de la placa posterior. Siga la secuencia de apriete que se ilustra en la [Figura 2-10](#) para evitar la deformación de la junta de la placa posterior.

Apriete los tornillos a un par de 1,7 N-m (15 in-lb).

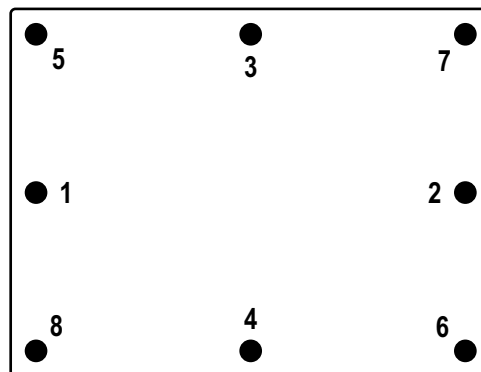


Figura 2-10. Secuencia de apriete

2.9.1 Sellado

En ciertas aplicaciones, puede ser necesario sellar el 882D para restringir el acceso desde el interruptor de configuración.

Sellado del 882D

1. Quite las tuercas inferior izquierda e inferior central que fijan la placa posterior. Sustituya con dos separadores hexagonales perforados que vienen en el kit de piezas.
2. Pase el alambre de sellado por los separadores hexagonales perforados en la placa posterior y luego por el tornillo de cabeza cilíndrica en la parte inferior de la carcasa, tal como se muestra en la [Figura 2-11](#).
3. Cierre el precinto para asegurarlo.

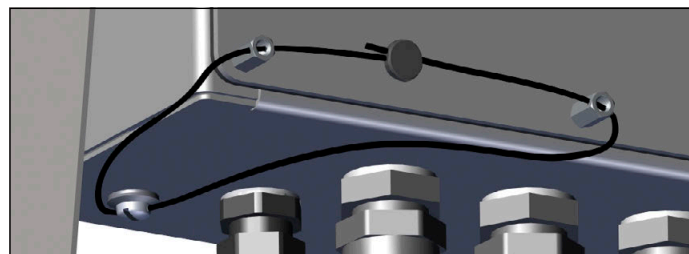


Figura 2-11. Sellado del 882D

2.10 Componentes de los kits de piezas

Kit de piezas, alimentación de CA (n.º de ref. 180851)		
N.º de ref.	Descripción	Cant.
153873	Conector de terminal de tornillo de 3 Pos	1
153883	Conector de terminal de tornillo de 6 Pos	3
15631	Brida de cable, nailon 3"	6
16159	Bolsa plástica, 3 x 5	1
180826	Tuerca M4 x 0,7 x 10 mm	10
180852	Separador, M4 x 0,7 x 10 mm	2
181694	Conector de 3 x 2 Pos terminal de muelle	1
184278	Núcleo de ferrita, ajuste a presión	1
186198	Etiqueta, capacidad de báscula de banda transportadora	1
19538	Enchufe de poste, negro ranurado	1
42149	Paragolpes, arandela de goma	4
53075	Abrazadera, blindaje de cable de puesta a tierra	4
67550	Abrazadera, blindaje de cable de puesta a tierra	2

Kit de piezas, alimentación de CC (n.º de ref. 187498)		
N.º de ref.	Descripción	Cant.
153873	Conector de terminal de tornillo de 3 Pos	1
153883	Conector de terminal de tornillo de 6 Pos	3
15631	Brida de cable, nailon 3"	6
15694	Conector, crimpado de ojal n.º 8	1
15888	Bloque terminal, 3 Pos	1
16159	Bolsa plástica, 3 x 5	1
180826	Tuerca M4 x 0,7 x 10 mm	10
180852	Separador, M4 x 0,7 x 10 mm	2
181694	Conector de 3 x 2 Pos terminal de muelle	1
184278	Núcleo de ferrita, ajuste a presión	2
186198	Etiqueta, capacidad de báscula de banda transportadora	1
19538	Enchufe de poste, negro ranurado	1
42149	Paragolpes, arandela de goma	4
53075	Abrazadera, blindaje de cable de puesta a tierra	4
67550	Abrazadera, blindaje de cable de puesta a tierra	2

Tabla 2-7. Componentes de los kits de piezas

2.11 Repuestos

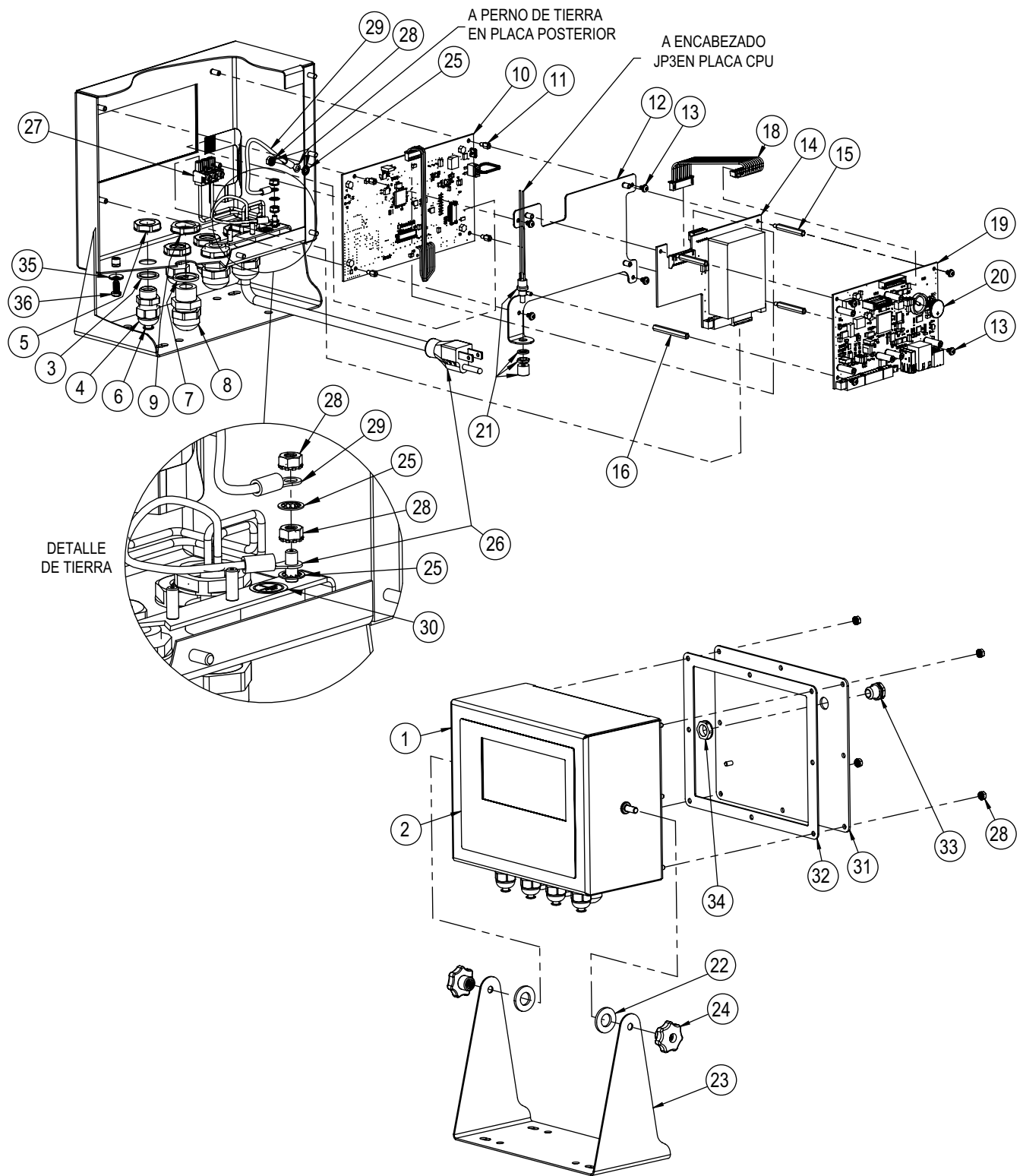


Figura 2-12. Vista ampliada de repuestos

N.º elem.	N.º de ref.	Descripción	Cant.
1	177305	Carcasa, 882D báscula de banda	1
2	175214	Cubierta, interruptor de membrana con teclas numéricas para el indicador 882D	1
3	30375	Junta de sellado, nailon PG9	4
4	15626	Prensacables, PG9 plástico	4
5	15627	Tuerca de bloqueo, PG9 plástico	4
6	19538	Poste, junta negra ranurada 1/4 x 1, prensacables - solo post	4
7	68599	Junta de sellado, PG-11	3
8	68600	Prensacables, PG11	3
9	68601	Tuerca, PG11 nailon negro	3
10	195688	Reemplazo de placa de visualizador	1
11	180821	Separador, M3 x 0,5 x 5 mm hex macho-hembra SS	4
12	177306	Placa adaptadora, fuente de alimentación 882D	1
13	199474	Tornillo M3 x 0,5 x 5 mm SEMS cabeza Phillips de acero con acabado de zinc, arandela dentada externa	8
14	175603	Conjunto de tablero, fuente de alimentación 880/882 115-230 VCA de 5,5 pulg. de color azul (solo CA y EURO)	1
	175604	Conjunto de tablero, fuente de alimentación 880/882 9-36 VCC de 5,5 pulg. de color azul (solo CC)	1
15	180822	Separador, M3 x 0,5 x 31 mm Hex macho-hembra SS	3
16	180823	Separador, M3 x 0,5 x 40 mm Hex hembra-hembra SS	1
18	154762	Conjunto de cables, 10 Pos CPU a controlador 880 de alimentación	1
19	195681	Placa de CPU de repuesto con batería para sustitución en campo	1
20	69291	Batería botón de litio de 3V, 16 mm de diámetro, 125 (mAh)	1
21	44845	Conjunto de interruptor de configuración	1
22	103988	Arandela de nailon .515-.52	2
23	163751	Soporte de inclinación, escritorio 880	1
24	180825	Perilla, M6 x 1 roscada a través de acero plateado ZN nailon, 7 lóbulos con diámetro de 32 mm	2
25	15134	Arandela de bloqueo n.º 8, tipo A dentado interno de acero chapado en zinc	3
26	180842	Conjunto de cables de alimentación, báscula de banda NEMA 5-15 882D (solo CA)	1
	180850	Conjunto de cables de alimentación, báscula de banda transportadora 882D Europa CEE7/7 (sólo Europa)	1
27	152334	Conector, terminal de tornillo de 3 pos (CA y Euro solamente)	1
28	180826	Tuerca, Kep M4 x 0,7 arandela de bloqueo dentado externo 18-8 acero inoxidable	7
29	15601	Cable a tierra, 15,24 cm (6") con conector de ojal n.º 8	1
30	16892	Etiqueta, adhesiva de tierra a tierra de protección IEC 60417-5019	1
31	180827	Placa posterior, báscula de banda transportadora universal 882D	1
32	163768	Junta	1
33	88733	Respiradero, membrana sellada Gore-Tex® de plástico negro	1
34	88734	Tuerca, respiradero M12 x 1 roscado	1
35	46381	Arandela de sellado n.º 10, 18-8 acero inoxidable	1
36	180861	Tornillo, máquina M5 x 0,8 x 10 mm cabeza perforada ranurada	1

Tabla 2-8. Lista de repuestos

3.0 Uso

El panel frontal se compone de una gran pantalla LCD retroiluminada, seis teclas de función de báscula principales, teclas numéricas y cuatro teclas de función.

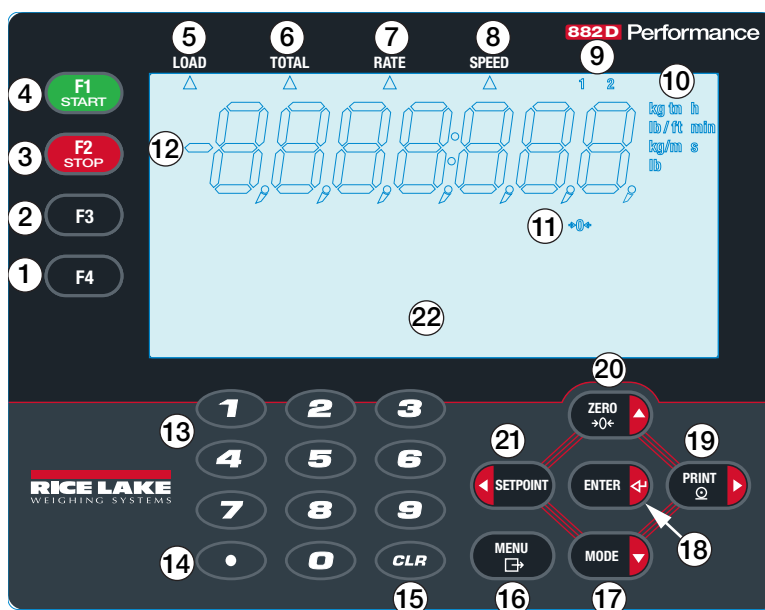


Figura 3-1. Panel frontal del indicador 882D

N.º elem.	Descripción
1	Tecla F4 - no tiene un uso definido previamente, pero puede ser monitoreado por una aplicación iRite
2	Tecla F3 - no tiene un uso definido previamente, pero puede ser monitoreado por una aplicación iRite
3	F2/tecla de parada - se utiliza para el procesamiento por lotes y la calibración
4	F1/tecla de inicio: se utiliza para el procesamiento por lotes y la calibración
5	Carga - se visualiza cuando el anunciador de flecha se ilumina
6	Total - se visualiza cuando el anunciador de flecha se ilumina
7	Capacidad - se visualiza cuando el anunciador de flecha se ilumina
8	Velocidad - se visualiza cuando el anunciador de flecha se ilumina
9	Totalizador 1-2 - el totalizador correspondiente se muestra cuando el anunciador 1 o 2 está iluminado; el totalizador maestro se muestra cuando ni el anunciador 1 o 2 está iluminado
10	Unidades: unidades métricas: toneladas métricas, kilogramos, metros, unidades imperiales: toneladas cortas, libras, pies; unidades de tiempo: horas, minutos, segundos
11	Centro de cero - se visualiza cuando la capacidad está dentro de la banda de cero; la banda de cero se define como un porcentaje de la Capacidad Máxima (Max Rate) y se puede configurar en las opciones de configuración
12	Pantalla numérica - pantalla de siete dígitos con dígitos de 7 segmentos, un guion, un punto (dot) y coma
13	Teclas numéricas - 0-9, se utilizan para introducir un valor numérico para un parámetro o indicador
14	Tecla del punto decimal - inserta un punto decimal
15	Tecla borrar - restablece el totalizador 1 o 2 cuando se visualiza en el modo de pesaje; elimina el carácter actualmente seleccionado al editar un parámetro o indicador
16	Tecla Menú - accede o sale del menú estructural; también funciona como una tecla de "Cancelar" al editar un valor de parámetro
17	Tecla Modo cambia el área de la pantalla numérica del modo de pesaje entre carga, totalizador 1, totalizador 2, totalizador maestro, capacidad y velocidad; también se utiliza como la tecla hacia abajo para desplazarse por los menús o para editar un valor
18	Tecla Enter - acepta la entrada a un indicador, o al editar el valor
19	Tecla Imprimir - envía los datos de impresión a un puerto de comunicaciones cuando está en el modo de pesaje; también se utiliza como la tecla derecha para desplazarse por los menús o para editar un valor
20	Tecla Zero - pone al 882D en calibración dinámica a cero cuando está en el modo de pesaje; también se utiliza como la tecla hacia arriba para desplazarse por los menús o para editar un valor
21	Tecla de punto de ajuste: navega al nivel superior del menú de punto de ajuste en el primer punto de ajuste definido; también se utiliza como la tecla izquierda para navegar por los menús o para editar un valor
22	Área de mensajería - pantalla de matriz de puntos 121 x 24, tiene tres líneas de texto con hasta 20 caracteres por línea

Tabla 3-1. Teclas del panel frontal y descripciones del anunciador

3.1 Modos de operación

Los tres modos de operación para el 882D se describen en las secciones siguientes.

Modo de pesaje

En este modo, el 882D muestra el peso por distancia de banda transportadora, la cantidad de peso totalizado, tasa de flujo de material, velocidad de la banda transportadora y anunciadores para indicar su estado.

Modo de configuración

La mayoría de los procedimientos descritos en este manual, incluyendo la configuración y la calibración, requieren que el indicador 882D esté en el modo de configuración.

Para entrar en el modo de configuración, extraiga el tornillo de cabeza cilíndrica desde la parte inferior de la carcasa. Insertar una herramienta no conductiva en el orificio de acceso y pulse el interruptor de configuración una vez, permitiendo el acceso al menú de la *Báscula* ([Apartado 4.0 en la página 27](#)).


El 882D también tiene una pista de auditoria que puede realizar un seguimiento de los cambios en la configuración y la calibración, permitiendo que el interruptor de configuración pueda excluirse con el puente J4 en la placa del CPU. Si la pista de auditoria está activada, el modo de configuración puede ser accedido a través del modo de configuración de usuario.

Modo de usuario

Modo de usuario (al que se accede pulsando la *tecla Menú*) se utiliza para:

- Ver/imprimir la pista de auditoria
- Entrar en el modo de configuración (si el historial de auditoria está activado).
- Borrar el totalizador maestro
- Establecer la hora y la fecha
- Ver la capacidad de entrada de impulsos de corriente

3.2 Selección de modo de pesaje

Pulse  para cambiar el área de visualización numérica entre carga totalizador, 1, totalizador 2, totalizador maestro, capacidad y velocidad.

Carga, totalizador, valores de capacidad y velocidad contienen hasta 7 dígitos de longitud. Dependiendo del valor y las unidades que están configuradas (MÉTRICO o IMPERIAL), el identificador de unidades será lb, kg, tn, t, ft/min, lb/ft, m/s, kg/m.

Carga: la cantidad de material presente en una sección de la banda, por ejemplo, libras por pie

Totalizador 1 y 2 - totalizadores que mantienen valor acumulado del material que ha pasado sobre el marco de pesaje desde su último reinicio









Totalizador maestro - es el valor acumulado del material que ha pasado sobre el marco de pesaje desde su último reinicio

Capacidad - tasa de flujo del material, por ejemplo toneladas por hora

Velocidad - la velocidad a la que la banda está pasando, por ejemplo, pies por segundo; la velocidad de la banda es el valor real medido mediante un sensor de velocidad o puede ser un valor fijo configurado manualmente en los ajustes de configuración

3.3 Información de pista de auditoría

La pista de auditoría informe puede ser impreso a un puerto específico mediante el menú de auditoría.

1. Pulse . Se muestra *Audit* (auditoría).
2. Pulse . Se muestra *LRV*.
3. Pulse . Se muestra *Audit Print Port* (puerto de impresión de auditoría).
4. Pulse . Se muestra la selección del puerto de impresión de auditoría.
5. Pulse  para desplazarse a través de las opciones de puerto para transmitir el informe de auditoría. Consulte la [Tabla 4-2 en la página 29](#) para ver las opciones disponibles.
6. Pulse  para realizar la selección. Se muestra *Print Audit Trail* (imprimir pista de auditoría).
7. Pulse  para imprimir el informe de la pista de auditoría al puerto especificado.
8. Pulse  para volver al modo de pesaje.

3.4 Totalizadores

El 882D tiene tres totalizadores:

- Totalizador 1
- Totalizador 2
- Totalizador maestro

 **NOTA:** Cuando aparece un totalizador hay una flecha apuntando al **TOTAL** (a) sobre el recubrimiento con un anunciador de número (b) en la parte superior derecha de la pantalla. No hay anunciador de número para el totalizador maestro.

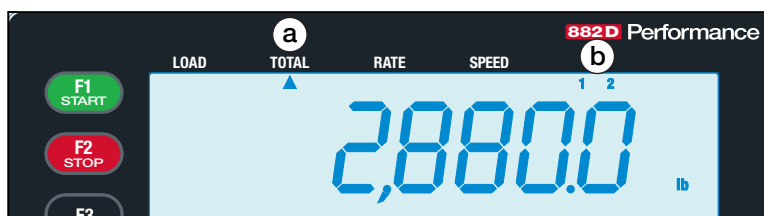


Figura 3-2. Anunciadores del totalizador




3.4.1 Totalizador 1 y 2

Dos totalizadores se suministran de manera que los diferentes escenarios pueden rastrearse.

Ejemplo: uno puede ser un totalizador de cambio y el otro podría ser un totalizador diario.

Borrar Totalizador 1 y 2

Para borrar el totalizador 1 o 2 con el panel frontal, debe aparecer primero en el modo de pesaje.

1. Pulse  repetidamente hasta que el totalizador deseado aparezca.
2. Pulse . Aparece *Press Enter to Clear* (pulse Intro para borrar).
3. Pulsar  despeja el totalizador. *CLEAR* (borrar) se muestra brevemente.

 **NOTA:** Pulse cualquier otra tecla para cancelar.

Las instrucciones EDP *RT1* y *RT2* borran de inmediato los respectivos totalizadores. Consulte el [Apartado 7.2 en la página 64](#).

Activando una entrada digital *CLRTOT1* o *CLRTOT2* se borra inmediatamente el respectivo totalizador.









Consulte el [Apartado 4.6.6 en la página 45](#).

3.4.2 Totalizador maestro

El totalizador maestro es un total de todo el material que ha pasado a través de la báscula.

Reinicio del totalizador maestro

El totalizador maestro puede borrarse a través del menú de prueba. La capacidad de restablecer el totalizador maestro puede estar limitado por una protección con contraseña en el menú de usuario. Consulte el [Apartado 4.6.2.2 en la página 37](#).

1. Pulse . Se muestra *Audit* (auditoría).
2. Pulse  dos veces. Se muestra *Test* (prueba).
3. Pulse . Se muestra *Pulse Input* (entrada de impulso).
4. Pulse . Se muestra *Master Total Reset* (restablecimiento del totalizador maestro).
5. Pulse . Se muestra *NO*.
6. Pulse . Se muestra *YES*.
7. Pulse . *RESET* (restablecer) se muestra brevemente.
8. Pulse  para volver al modo de pesaje.



NOTA: El 882D borra todos los totalizadores en el arranque si la memoria no volátil parece estar dañada.

4.0 Configuración

Se puede acceder y configurar varios parámetros pulsando .



NOTA: Todos los parámetros asociados al peso deben estar configurados antes de calibrar la unidad.

4.1 Acceso a la configuración del interruptor de ajuste inicial

Para poder configurar el 882D, debe ponerse en el modo de configuración mediante el interruptor de configuración ([Apartado 4.2](#)). El interruptor de configuración es accesible a través de un pequeño orificio en la base de la carcasa. Inserte la herramienta no conductora por el orificio de acceso para presionar el interruptor de configuración.



IMPORTANTE: Tenga cuidado al insertar el elemento no conductor en la carcasa. Inserte el elemento unos 19 mm (3/4") hasta activar el interruptor. No ejerza demasiada fuerza, ya que se podría dañar el interruptor.

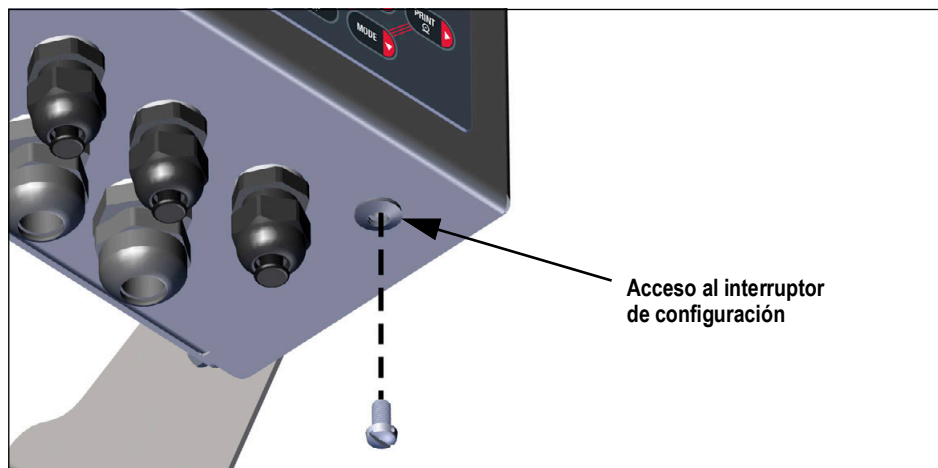






Figura 4-1. Acceso al interruptor de configuración




Cuando el indicador 882D está en modo de configuración, se accede al menú de configuración y se muestra *Scale* (báscula). Consulte el [Apartado 4.6 en la página 29](#) para una descripción detallada de este menú. Al volver a insertar el tornillo del interruptor de configuración, apriete a un par de 1,7 N-m (15 in-lb).


4.2 Acceso a la configuración del menú de usuario

El 882D es compatible con un puenteo de pista de auditoría. Si el puenteo está activado (ON), el menú de configuración está visible, haciendo que la calibración y configuración sean accesibles a través del teclado numérico frontal. Si se ajusta en OFF, el menú de configuración no estará visible, haciendo que la calibración y configuración sean accesibles sólo pulsando el interruptor de configuración.

Si el puenteo de la pista de auditoría (JP4) está ajustado en ON (encendido), se puede acceder al modo de configuración pulsando .








1. Pulse . Se muestra *Audit* (auditoría).
2. Pulse . Se muestra *Setup* (configuración).
3. Pulse . Se muestra *Scale* (báscula). Consulte el [Apartado 4.6.1 en la página 30](#) para conocer el desglose del menú *Scale* (báscula).

4. Pulse . Se muestra *Configuration* (configuración).
 - Pulse  de nuevo para acceder a los parámetros de *Configuration* (configuración).
 - O pulse  para pasar al menú *Calibration* (calibración).












Cuando se complete la configuración, pulse  para volver al modo de pesaje.

4.3 Navegación general

Las teclas del panel frontal se usan para navegar por los menús.

-  y  desplazan a izquierda y derecha (horizontal) en un nivel de menú
-  y  desplazan hacia arriba y abajo (verticalmente) a distintos niveles de menú
-  para seleccionar los valores de los parámetros dentro de los menús o para entrar en un submenú
-  para entrar o salir de los menús
- Utilice el teclado numérico para ingresar un valor y pulse  para aceptar el valor.

Al editar una cadena alfanumérica:

1. Pulse  y  para mover a un carácter.
2. Pulse  para seleccionar el carácter deseado para editar.
3. Pulse  y  para desplazarse a través de las opciones de caracteres.
4. Pulse  o  para aceptar el carácter.
5. Pulse  para crear un espacio.
6. Pulse  dos veces o  para eliminar un carácter.
7. Repita los pasos para todos los caracteres necesarios.
8. Pulse  para guardar la cadena y volver al nivel anterior.

4.4 Menú User



Figura 4-2. Menú User

Menú	Descripción
Audit	Muestra la versión de firmware (LRV) legalmente relevante y permite visualizar/imprimir información de la pista de auditoría. Consulte el Apartado 4.5
Setup	Utilizado para entrar en el modo de configuración si el la pista de auditoría está activada;. Consulte el Apartado 4.6
Test	Ver la entrada de impulsos, restablecer el totalizador maestro; consulte el Apartado 4.7 en la página 48
Time & Date	Ver y cambiar la fecha y la hora; consulte el Apartado 4.8 en la página 48

Tabla 4-1. Parámetros del menú de usuario

4.5 Menú Audit

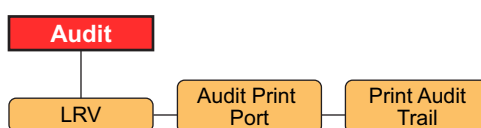


Figura 4-3. Menú Audit

Parámetro	Descripción
LRV	Versión de firmware legalmente relevante
Audit Print Port	Define el puerto a donde se transmite un informe de auditoría; <i>Ajustes:</i> COM (predeterminado) – Puerto de comunicaciones RS-232 y RS-485 USBCOM – Puerto de dispositivo USB ETH-S – Puerto de servidor Ethernet ETH-C – Puerto de cliente Ethernet OFF– No hay puerto de impresión seleccionado
Print Audit Trail	Impresión de salida para el puerto especificado por el parámetro Audit Print Port.

Tabla 4-2. Parámetros del menú de auditoría

4.6 Menú Setup

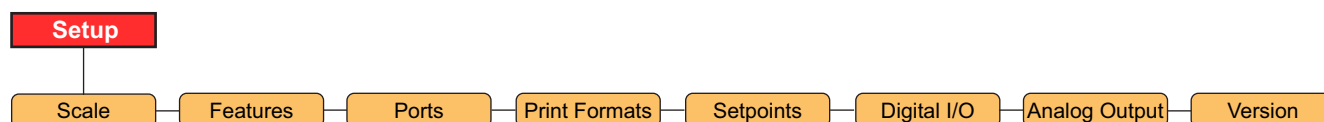


Figura 4-4. Menú Setup

Menú	Descripción
Scale	Configuración y calibración de la báscula; consulte la Figura 4-5 en la página 30
Features	Establecer diversos atributos del sistema; consulte la Figura 4-11 en la página 36
Ports	Configurar los puertos de comunicación; consulte la Figura 4-14 en la página 38
Print Formats	Establecer formato de impresión 1 - 4 a utilizarse; consulte la Figura 4-17 en la página 40
Setpoints	Configurar los valores de ajuste y modo de proceso por lotes; consulte la Figura 4-18 en la página 42
Digital I/O	Asignar las funciones de entrada/salida digital; consulte la Figura 4-19 en la página 45
Analog Out	Configurar el módulo de salida analógica (si está instalado); consulte la Figura 4-20 en la página 46
Version	Ver el número de versión del firmware instalado o restablecer los ajustes de fábrica; consulte la Figura 4-21 en la página 47

Tabla 4-3. Parámetros del menú de configuración

4.6.1 Menú Setup – Scale

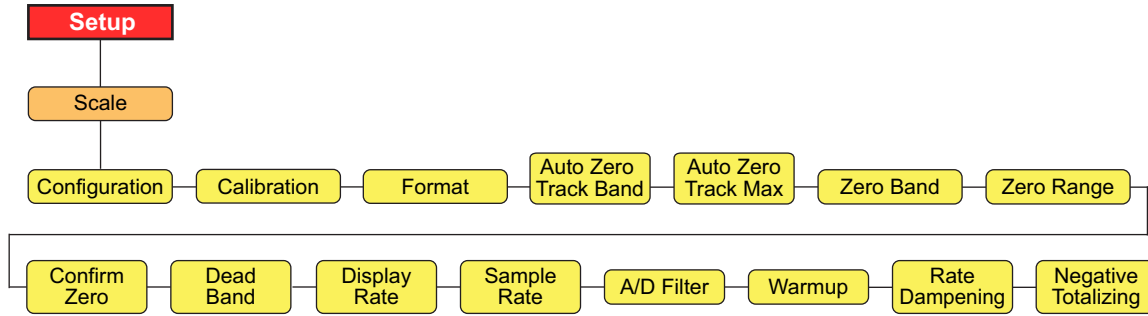



Figura 4-5. Menú Setup – Scale

Parámetro	Descripción
Configuración	Para ver el menú de configuración, consulte la Figura 4-6 en la página 31
Calibration	Para ver el menú de calibración, consulte la Figura 4-7 en la página 32
Format	Para ver el menú de formato, consulte la Figura 4-8 en la página 34
Auto Zero Track Band	Pone la báscula en ceros automáticamente cuando esté dentro del rango especificado, si la capacidad está dentro del rango cero; define la banda de rastreo cero como un porcentaje de la Capacidad máxima (Capacidad); el valor máximo legal depende de las regulaciones locales; <i>Introducir el valor: 0.0-100.0, 0.0 (predefinido)</i>
Auto Zero Track Max	Esta es la cantidad máxima como un porcentaje de la capacidad máxima (Capacidad) que puede ser puesto a cero automático; <i>Introducir el valor: 0.0-100.0, 0.0 (predefinido)</i>
Zero Band	Este es el rango que se utiliza para determinar si el peso es cero; cero banda representa un porcentaje de la capacidad máxima (Capacidad); si el peso está en la banda de cero, el anunciador de centro de cero se mostrará; el valor máximo legal depende de las regulaciones locales; <i>Introducir el valor: 0.0-100.0, 0.0 (predefinido)</i>
Zero Range	Este es la cantidad total que se puede poner a cero - ya sea de forma manual o sumada con cero automático; el rango cero representa un porcentaje de la capacidad máxima (Capacidad); un valor de 0.0 impide cualquier puesta a cero; el valor máximo legal depende de las regulaciones locales; <i>Introducir el valor: 0.0-100.0, 0.0 (predefinido)</i> <i>Ejemplo: Un valor de 1,9 representa ±1,9% alrededor del punto cero calibrado, para un rango total de 3,8%</i>
Confirm Zero	Pide la confirmación de una operación de cero. Se aplica a la tecla cero del panel frontal o a la entrada digital; <i>Ajustes: ON (predefinido), OFF</i>
Dead Band	El 882D no totaliza la cantidad si la capacidad está dentro del valor de la banda muerta; la taza de flujo se ajusta a cero dentro de la banda muerta; la banda muerta representa un porcentaje de la capacidad máxima (Capacidad); <i>Introducir el valor: 0.0-100.0, 0.0 (predefinido)</i>
Display Rate	Define la capacidad de actualización de la pantalla, el número de intervalos de 100 milisegundos entre actualizaciones; <i>Introducir el valor: 1-80, 1 Hz (predefinido)</i>
Sample Rate	Selecciona el tipo de capacidad de medición, en muestras por segundo, del convertidor analógico a digital. <i>Ajustes: 30HZ (predefinido), 60HZ, 120HZ, 7.5HZ, 15HZ</i>
A/D Filter	Para ver el menú de filtro A/D, consulte la Figura 4-9 en la página 35
Warmup	El tiempo de espera de calentamiento se inicia una vez que la velocidad detectada en el arranque; si la velocidad cae a 0 o 882D entra en el modo de configuración, el temporizador de calentamiento se detiene; el temporizador de calentamiento se reiniciará una vez que la velocidad sea superior a 0 y el 882D esté en el modo de pesaje; el parámetro para el calentamiento representa los minutos, una configuración de 0.0 desactivará el calentamiento; <i>Introducir el valor: 0.0-60.0, 0.0 (predefinido)</i> Si la capacidad o la carga se muestran mientras el calentamiento está activo: El área de mensajes mostrará "Warm Up" No se mostrarán los anunciadores Los guiones llenarán el área numérica Otros modos distintos de la capacidad o carga se mostrarán normalmente mientras el calentamiento está activo.
Rate Dampening	Para consultar el menú de amortiguación de capacidad, consulte Figura 4-10 en la página 35
Negative Totalizing	Define si se debe permitir que los valores se totalicen cuando el valor de carga sea negativo, generando que el valor se sustraiga de los totalizadores; <i>Ajustes: YES (predefinido), NO</i>

Tabla 4-4. Parámetros del menú de configuración – báscula

 **NOTA:** El 882D va directamente al menú de báscula cuando se pulsa el interruptor de configuración (Apartado 4.1 en la página 27).

4.6.1.1 Menú Scale – Configuration

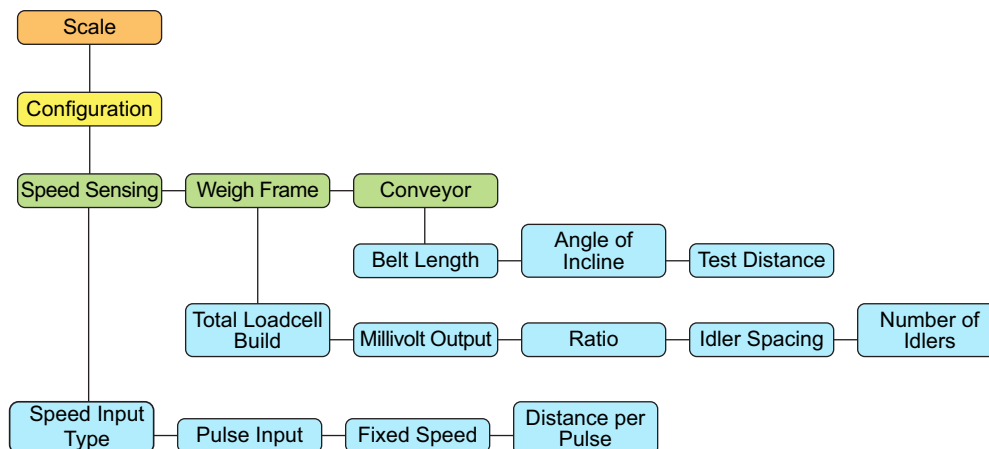


Figura 4-6. Menú Scale – Configuration

Parámetro	Configuración	Descripción
Speed Sensing	--	Configuración relacionada con el sensor de velocidad de la banda
	Speed Input Type	Descripción – configura cómo el sistema determina la velocidad de la banda. Ajustes: <i>PULSE (predefinido)</i> – determina la velocidad de la banda a partir de los impulsos de un sensor de velocidad conectado. <i>FIXED</i> – Se introduce una velocidad de banda predeterminada en el 882D durante la configuración PLC – un PLC conectado proporciona la velocidad de la banda (ft/min, m/s) estableciendo el valor del punto de ajuste 20 NOTA: Cuando se utiliza una velocidad de banda fija o una velocidad de banda proporcionada por el PLC, también debe haber una E/S digital configurada y habilitada como BELTRUNNING o la velocidad de la banda se considerará 0 (cero) (consulte el Apartado 4.6.6 en la página 45).
	Pulse Input	Define el esquema de la entrada de impulsos utilizado para la determinación de la velocidad y las detecciones de errores; Ajustes: <i>SINGLE (predefinido)</i> – Un solo sensor que va sólo a entrada de impulsos #1 <i>DUAL</i> – Dos sensores cada uno yendo a una entrada de impulsos individual <i>REDUNDANT</i> – Un único sensor que va a las dos entradas de impulsos
	Fixed Speed	Especifica una velocidad de banda fija para el 882D (ft/min, m/s); Ingrese un valor: 0.0-9999.0, 0.0 (predefinido)
	Distance per Pulse	Distancia representada por cada impulso de un sensor de velocidad (ft, m); Introducir el valor: 0.0-99.0, 1.0 (predefinido)
Weigh Frame	--	Configuración relacionada con el marco de pesaje
	Total Loadcell Build	Define la capacidad total de todas las celdas de carga en el sistema (lb/kg); Introducir el valor: 1.0-99999.0, 500.0 (predefinido) Ejemplo: si hay ocho celdas de carga y cada una tiene una capacidad nominal de 100, multiplique 100 por 8; 800 sería la capacidad total
	Millivolt Output	Potencia nominal Mv/v promedio de todas las celdas de carga en el sistema; esto se usa para la calibración teórica; el valor debe ser mayor que 0; Introducir el valor: 0.1-4.5, 3.0 (predefinido)
	Ratio	La tasa de palanca para un marco de pesaje pivotante; la compilación de la celda de carga total se multiplica por el coeficiente configurado para determinar un valor de compilación de celda de carga total; Introducir el valor: 0.0-9.999, 1.0 (predefinido)
	Idler Spacing	Espaciamiento entre los tensores utilizados para determinar la superficie de pesaje de la báscula de banda transportadora (in, m); Introducir el valor: 0.01-9999.0, 48.0 (predefinido)
Number of Idlers	Número de tensores utilizados; Introducir el valor: 1-4, 1 (predefinido)	
Conveyor	--	Configuración relacionada con el transportador utilizado
	Belt Length	La longitud total de la banda transportadora (ft, m); Introducir el valor: 1.0-99999.0, 500.0 (predefinido)
	Angle of Incline	El ángulo de la banda transportadora se mide en grados; se utiliza cuando la 882D se utiliza con marcos de pesaje que contienen una o dos celdas de carga; introducir el valor: 0.0-89.0, 0.0 (predefinido)

Tabla 4-5. Parámetros del menú de báscula – configuración

4.6.1.2 Menú Scale – Calibration

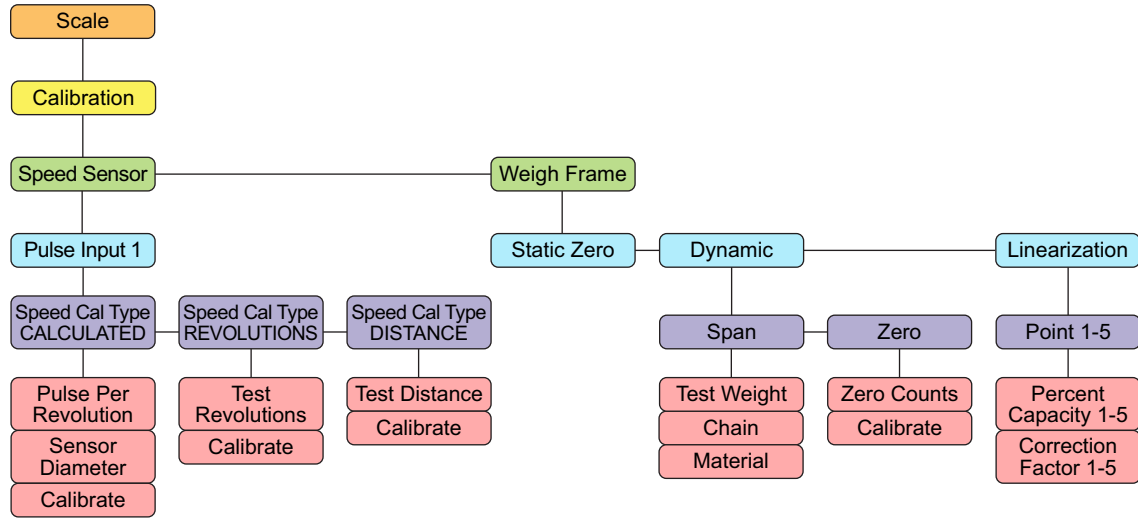


Figura 4-7. Menú Scale – Calibration

Parámetros del sensor de velocidad

Parámetro	Descripción
Speed Cal Type CALCULATED	La velocidad de la banda se calcula a partir de los parámetros conocidos del sensor de velocidad; véase Apartado 5.1.1 en la página 49 ; Subparámetros: <i>Pulse Per Revolution</i> – número de impulsos del sensor de velocidad de salida por revolución del sensor de velocidad <i>Sensor Diameter</i> – El diámetro del sensor de velocidad (in/mm) <i>Calibrate</i> – inicia una calibración de la velocidad calculada
Speed Cal Type REVOLUTIONS	La velocidad de la banda se determina midiendo el número de revoluciones completas; véase Apartado 5.1.2 en la página 50 ; Subparámetros: <i>Test Revolutions</i> – El número de revoluciones establecidas por el usuario que la banda realizó durante una calibración de velocidad <i>Calibrate</i> – Inicia una calibración de la velocidad de revoluciones
Speed Cal Type DISTANCE	La velocidad de la banda se determina midiendo la salida del sensor de velocidad a través de una distancia establecida; consulte el Apartado 5.1.3 en la página 52 ; Subparámetros: <i>Test Distance</i> – distancia proporcionada por el usuario en el desplazamiento de la banda durante una calibración de la velocidad (ft/m). <i>Calibrate</i> – inicia una calibración de velocidad de distancia

Tabla 4-6. Parámetros del menú de báscula – calibración – sensor de velocidad

Parámetros del marco de pesaje

Parámetro	Descripción
Static Zero	Una calibración de carga muerta con la banda sin moverse; consulte el Apartado 5.2.1 en la página 53
Dynamic Span	Hay tres opciones de calibración de amplitud dinámica; consulte el Apartado 5.2.2 en la página 53 ; Opciones: Test Weight – Calibración de amplitud basada en la longitud de la banda definida por el número de revoluciones y el peso de prueba estática; consulte el Apartado 5.2.2.1 en la página 53 ; Subparámetros: <i>Test Weight Value</i> – la cantidad de peso de prueba utilizado <i>Calibrate</i> – inicia una calibración de amplitud de peso de prueba Chain – calibración de amplitud basada en la longitud de la banda definida por el número de revoluciones y el peso de la cadena estática; consulte Apartado 5.2.2.1 en la página 53 ; Subparámetros: <i>Chain Weight</i> – el peso/la longitud de una cadena utilizada (p. ej. Un valor de peso de cadena de 100 es igual a 100 kg/m, si fuera en el sistema métrico) <i>Calibrate</i> – inicia una calibración de amplitud de cadena Material – calibración de amplitud basada en una cantidad conocida de material; Apartado 5.2.2.2 en la página 54 ; Subparámetros: <i>Material Weight</i> – la cantidad de peso conocido de material <i>Calibrate</i> – inicia una calibración de amplitud de material
Dynamic Zero	Una calibración de carga muerta con la banda en movimiento; consulte el Apartado 5.2.3 en la página 55 ; Subparámetros: <i>Zero Counts</i> – valor cero de recuento de materias (carga muerta); se pueden ajustar manualmente o a través de la calibración <i>Calibrate</i> – inicia una calibración de cero dinámica
Linearization Point 1-5	Permite hasta cinco rangos de factor de corrección para configurarse como un porcentaje de la capacidad máxima; Apartado 5.2.4 en la página 56 ; Subparámetros: <i>Percent Capacity 1-5</i> – Porcentaje de capacidad máx.; por el que se aplicará la corrección de factor para este punto lineal; Introducir el valor: 0.0-100.0, 0.0 (predefinido) <i>Correction Factor 1-5</i> – factor de corrección para el punto lineal correspondiente; Introducir el valor: 0.0-1000.0, 100.0 (predefinido)

Tabla 4-7. Parámetros del menú de báscula - calibración – marco de pesaje)

4.6.1.3 Menú Scale – Format

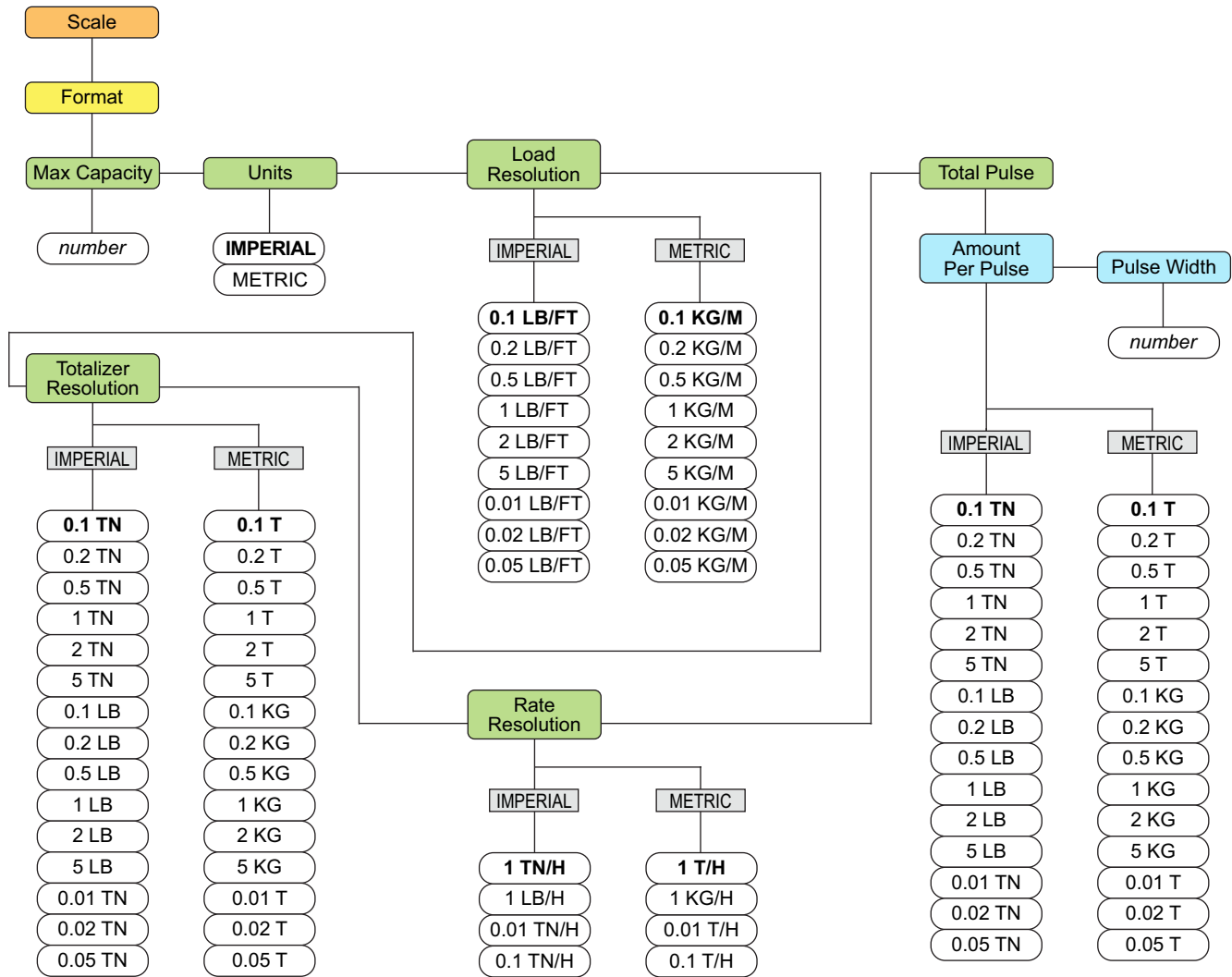


Figura 4-8. Menú Scale – Format

Parámetro	Descripción
Max capacity	Capacidad nominal máxima (peso máximo) que puede pasar a lo largo de la báscula de banda transportadora por hora. Introducir el valor: 1.0-9999999.0, 500.0 (predefinido)
Units	Seleccione la unidad de medida que se utilizará en el modo de pesaje; Ajustes: METRIC, IMPERIAL
Load Resolution	Resolución para el valor de carga; Seleccionar valor: Consulte la Figura 4-8
Totalizer Resolution	Resolución para el valor del totalizador; Seleccionar valor: Consulte la Figura 4-8
Rate Resolution	Resolución para el valor de capacidad; Seleccionar valor: Consulte la Figura 4-8
Total Pulse – Amount Per Pulse	Define el cambio en la cantidad total que activará el la salida digital de impulso total (si está configurado); Ejemplo: Si 1 TN se establece, para cada cambio de 1 TN en el total, la salida digital se activará durante un periodo de tiempo definido por el parámetro de ancho de impulso; Seleccionar valor: Consulte la Figura 4-8
Total Pulse – Pulse Width	Define cuánto tiempo permanece encendida la salida de impulso por toneladas, en milisegundos; Introducir el valor: 0-1000, 250 (predefinido)

Tabla 4-8. Parámetros del menú de báscula – formato

4.6.1.4 Menú Scale – A/D Filter

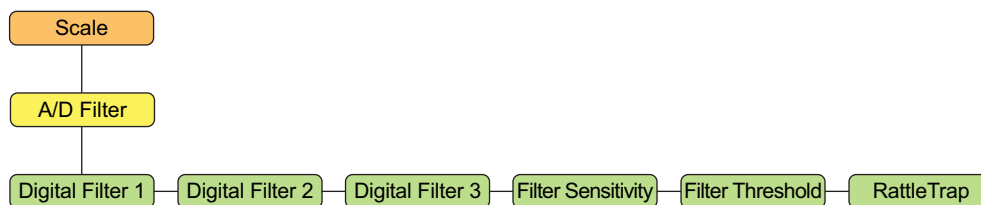


Figura 4-9. Menú Scale – A/D Filter

Parámetro	Descripción
Digital Filter 1-3	Seleccione la tasa de filtrado digital utilizada para reducir los efectos de la vibración mecánica en el entorno inmediato de la báscula. La configuración seleccionada indica el número de conversiones A/D por actualización que se promedian para obtener la lectura mostrada. Un número mayor ofrece una visualización más precisa al reducir el efecto de algunas lecturas ruidosas, pero ralentiza la capacidad de instalación del indicador; Seleccionar valor: 4 (predefinido), 8, 16, 32, 64, 128, 256, 1, 2
Filter Sensitivity	Seleccione el número de lecturas consecutivas que debe caer fuera del parámetro de umbral de filtro antes de suspender el filtrado digital; Seleccionar valor: 2OUT (predefinido), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT
Filter Threshold	Seleccione el umbral de filtro, en divisiones de visualización; cuando un número especificado de lecturas de báscula consecutivas (parámetro de sensibilidad del filtro) quedan fuera del umbral, el filtrado digital se suspende; el filtro siempre está activado si no se selecciona NONE; Seleccionar valor: NONE (predefinido), 2D, 5D, 10D, 100D, 200D, 250D
RattleTrap	Efectiva en el filtrado de las vibraciones repetitivas provocadas por el ruido mecánico de máquinas cercanas, pero puede aumentar los tiempos de asentamiento sobre las selecciones de filtro digital estándar; Seleccionar valor: OFF (predefinido), ON: permite RattleTrap®

Tabla 4-9. Parámetros del menú de báscula – filtro A/D

4.6.1.5 Menú Scale – Rate Dampening

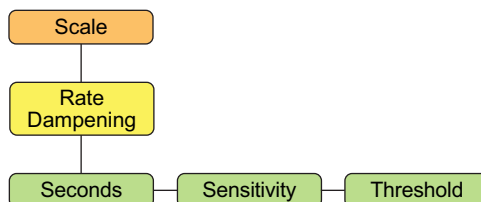


Figura 4-10. Menú Scale – Rate Dampening

Parámetro	Descripción
Seconds	El número de segundos para promediar los valores de capacidad; el valor de capacidad de amortiguado es lo que se muestra en la pantalla del modo de pesaje y lo que se usa para la salida analógica; un valor de 0 desactiva la promediación; Introducir el valor: 0-600, 0 (predefinido)
Sensitivity	La sensibilidad de amortiguación de capacidad especifica el número de los cálculos de valor de la capacidad consecutiva que deben caer fuera del umbral de amortiguación de capacidad antes de que el filtrado digital se suspenda; es también el número de cálculos de valor de la capacidad consecutiva que debe caer dentro del umbral de amortiguación de capacidad antes de que se reanude el filtrado digital; Introducir el valor: 0-400, 50 (predefinido)
Threshold	El umbral de amortiguación de capacidad determina un valor, en libras, kilogramos o toneladas o bien, toneladas métricas; la unidad específica depende del parámetro de unidades y del parámetro de resolución de capacidad; cuando un número especificado de cálculos de valor de capacidad consecutiva cae fuera de este umbral, el filtrado digital se suspende; un valor de 0 desactiva la invalidación del filtro; Introducir el valor: 0-1000, 200 (predefinido)

Tabla 4-10. Parámetros del menú de báscula - amortiguación de capacidad

4.6.2 Menú Setup – Features

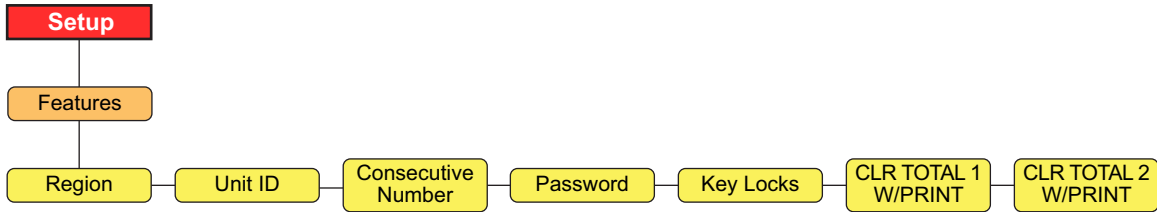


Figura 4-11. Menú Setup – Features

Parámetro	Descripción
Region	Consulte el Apartado 4.6.2.1 para conocer los parámetros
Unit ID	Define la cadena de identificación de la unidad; <i>Ajustes: Introduzca los caracteres 1 - 16 de la cadena, 1 (predefinido).</i>
Consecutive Number	Current Value – permite la numeración secuencial para operaciones de impresión. El valor de numeración consecutiva aumenta tras cada operación de impresión que incluya <CN> en el formato de ticket; <i>Introducir el valor: 0-999999, 0 (predefinido)</i> Reset Value – especifica el valor que se utiliza cuando el número consecutivo se restablezca enviando la instrucción serial KCLRCN o una entrada digital CLRCN; <i>Introducir el valor: 0-999999, 0 (predefinido)</i>
Password	User – proteger los elementos en el menú de nivel superior; si el valor es cero, la contraseña se desactiva; <i>Introducir el valor: 0-999999, 0 (predefinido)</i> Setup – Proteger el menú de configuración; si el valor es cero, la contraseña se desactiva; <i>Introducir el valor: 0-999999, 0 (predefinido)</i> Totalizer – Proteger el totalizador 1-2 de su restablecimiento; si el valor es cero, la contraseña se desactiva; <i>Introducir el valor: 0-999999, 0 (predefinido)</i>
Key Locks	Consulte el Apartado 4.6.2.4 en la página 37 para ver las teclas que pueden bloquearse
CLR Total 1 w/Print	El valor del totalizador 1 se borrará cuando se realiza una impresión; <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>
CLR Total 2 w/Print	El valor del totalizador 2 se borrará cuando se realiza una impresión; <i>Ajustes: No (predefinido), Yes</i>

Tabla 4-11. Parámetros del menú de configuración – características

4.6.2.1 Menú Features – Region

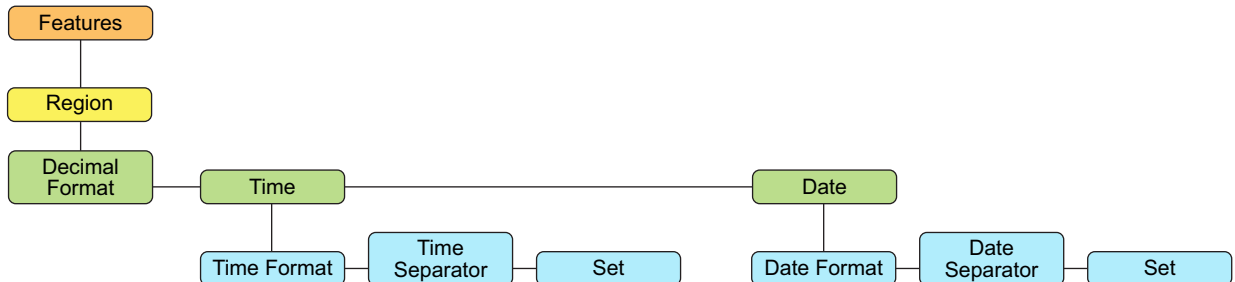


Figura 4-12. Menú Features – Region

Parámetro	Descripción
Decimal Format	Establecer el símbolo decimal para mostrar e imprimir; <i>Ajustes: DOT (predefinido), COMMA</i>
Time	Time Format – especifique el formato de hora; <i>Ajustes: 12HOUR (predefinido), 24HOUR</i> Time Separator – especifique el separador de hora; <i>Ajustes: COLON (predefinido), COMMA</i> Set – introduzca la hora actual
Date	Date Format – define el formato de la fecha; <i>Ajustes: MMDDY4 (predefinido), DDMMY4, Y4MMDD, Y4DDMM, MMDDY2, DDMMY2, Y2MMDD, Y2DDMM</i> Date Separator – especifique el separador de fecha; <i>Ajustes: SLASH (predefinido), DASH, SEMI</i> Set – introducir la fecha actual

Tabla 4-12. Parámetros del menú de características – región

4.6.2.2 Protección por contraseña

El 882D admite una contraseña de usuario, una contraseña de configuración, y una contraseña de totalizador. Las contraseñas son numéricas y aceptarán hasta seis caracteres. Una contraseña puede habilitarse estableciendo un valor distinto de cero. Por defecto, las contraseñas están desactivadas (valor de cero).

- La contraseña del usuario protege el acceso a determinadas áreas del menú de nivel superior. Tanto la prueba como la hora y la fecha, así como los puntos de ajuste están protegidos; la auditoria no está protegida
- La contraseña de la configuración protege el acceso al menú de configuración; si la contraseña de configuración está establecida en un valor distinto de cero sí debe introducirse ya sea utilizando el interruptor de configuración (puenteo de auditoria en OFF) o el panel frontal (puenteo de auditoria ON) para ingresar la configuración
- La contraseña de totalizador protege a los totalizadores 1 y 2 ante el borrado en el modo de pesaje

4.6.2.3 Contraseña de restablecimiento de configuración

La contraseña de restablecimiento de configuración es 999999.

Introducir la contraseña de restablecimiento de la configuración cuando se solicita ingresar la contraseña, restablece el 882D - toda la configuración vuelve a los valores predefinidos. Si se hubiera olvidado la contraseña del usuario, de la configuración o del totalizador, la contraseña de restablecimiento de la configuración puede ingresarse para permitir el acceso al 882D. Esto no borra el totalizador maestro.

La contraseña de restablecimiento de configuración es también una contraseña válida para que un cliente la configure. Si el cliente olvida esta contraseña y llama a Rice Lake (o la consulta en el manual) y se le indica que introduzca la contraseña de restablecimiento de configuración, la contraseña de restablecimiento de configuración le permite acceder sin realizar un restablecimiento de la configuración.

4.6.2.4 Menú Features – Key Locks (características - bloqueos de tecla)

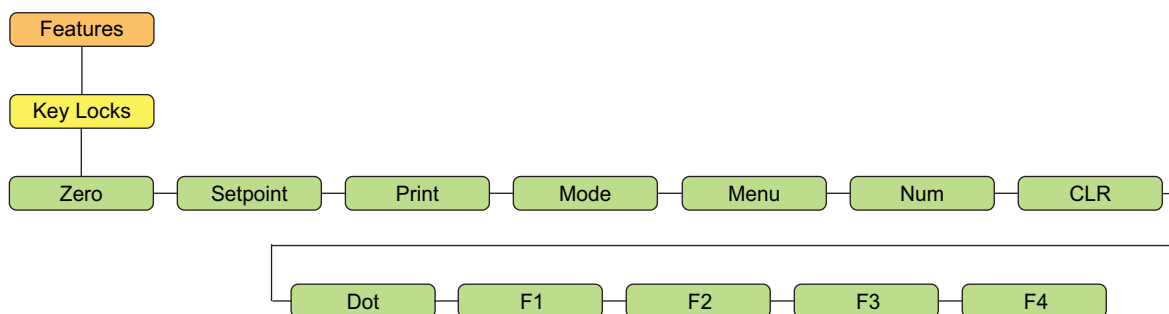


Figura 4-13. Menú Features – Key Locks (características - bloqueos de tecla)

Parámetro	Descripción
Zero	Bloquear o desbloquear las teclas individuales; Ajustes: UNLOCK (predefinido), LOCK NOTA: El número de bloqueos o desbloqueos de parámetro de todas las teclas numéricas. Las teclas numéricas no pueden controlarse individualmente.
Setpoint	
Print	
Mode	
Menú	
Num	
CLR	
Dot	
F1-4	

Tabla 4-13. Bloqueos de teclas disponibles

4.6.3 Menú Setup – Ports

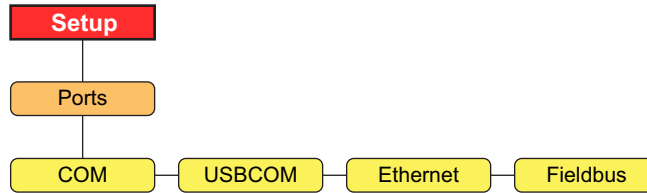


Figura 4-14. Menú Setup – Ports

Parámetro	Descripción
COM	Puerto de comunicaciones RS-232 y RS-485 – consultar la Figura 4-15
USBCOM	Puerto de dispositivo USB – consultar la Figura 4-15
Ethernet	Puerto Ethernet TCP/IP – consultar la Figura 4-16 en la página 39 .
Fieldbus	Puerto de tarjeta de opción Fieldbus ya instalado - consulte la Figura 4-16 en la página 39

Tabla 4-14. Parámetros del menú de configuración – puertos

4.6.3.1 Menús Ports – COM y USBCOM

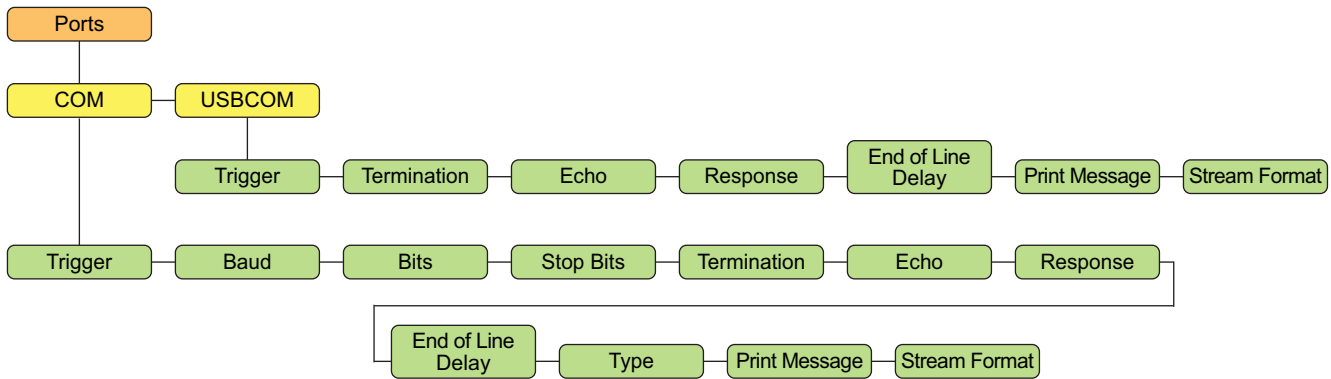


Figura 4-15. Menús Ports – COM y USBCOM



NOTA: USBCOM se refiere a la comunicación con el conector micro USB.

Parámetro	Descripción
Trigger	COMAND (predefinido) - permite el funcionamiento de instrucciones e impresión EDP STRIND – transmisión de datos industriales; los datos se actualizan a la capacidad de muestreo configurada. Permite el uso de instrucciones e impresión de EDP STRLFT – Transmisión de datos de uso comercial autorizado; los datos se actualizan a la capacidad de actualización de visualización configurada. Permite el uso de instrucciones e impresión de EDP PROGIN (entrada programable) - se utiliza con un programa de usuario iRite
NOTA: Si el tipo es RS485, el puerto no transmitirá datos. El 882D no admite la operación local/remota. Consulte el Apartado 12.4.4 en la página 105 .	
Baud	Capacidad en baudios del puerto (no disponible en USBCOM); Ajustes: 1200-115200, 9600 (predefinido)
Bits	Datos de puerto de bits y paridad (no disponible en USBCOM); Ajustes: 8NONE (predefinido), 7EVEN, 7ODD
Stop Bits	Bits de parada – selecciona el número de bits de parada transmitidos y el número de bits de parada que el puerto espera recibir (no disponible en USBCOM); Ajustes: 1 (predefinido), 2
Termination	Terminación – selecciona el o los caracteres de terminación para los datos enviados desde el puerto. Ajustes: CRLF (predefinido), CR
Echo	Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora; Ajustes: ON (predefinido), OFF
Response	Define si el puerto transmite respuestas a instrucciones seriales; Ajustes: ON (predefinido), OFF
End of Line Delay	Especifica, en intervalos de 0,1 segundos, el retraso entre las líneas de transmisión de datos; Ajustes: 0 (predefinido), 0-255
Type	Define el protocolo para el puerto COM (no disponible en USBCOM); Ajustes: 232 (predefinido), 422, 485
Print Message	Se muestra un mensaje cuando una impresión se transmite en este puerto; Ajustes: ON (predefinido), OFF

Tabla 4-15. Parámetros de puertos – parámetros COM y USBCOM

Parámetro	Descripción
Stream Format	Especifica el formato de transmisión utilizado para la transmisión de salida de datos de báscula (Trigger=STRLFT o STRIND); <R><NL>(predefinido)

Tabla 4-15. Parámetros de puertos – parámetros COM y USBCOM (Continuación)

4.6.3.2 Menús Ports – Ethernet y Fieldbus

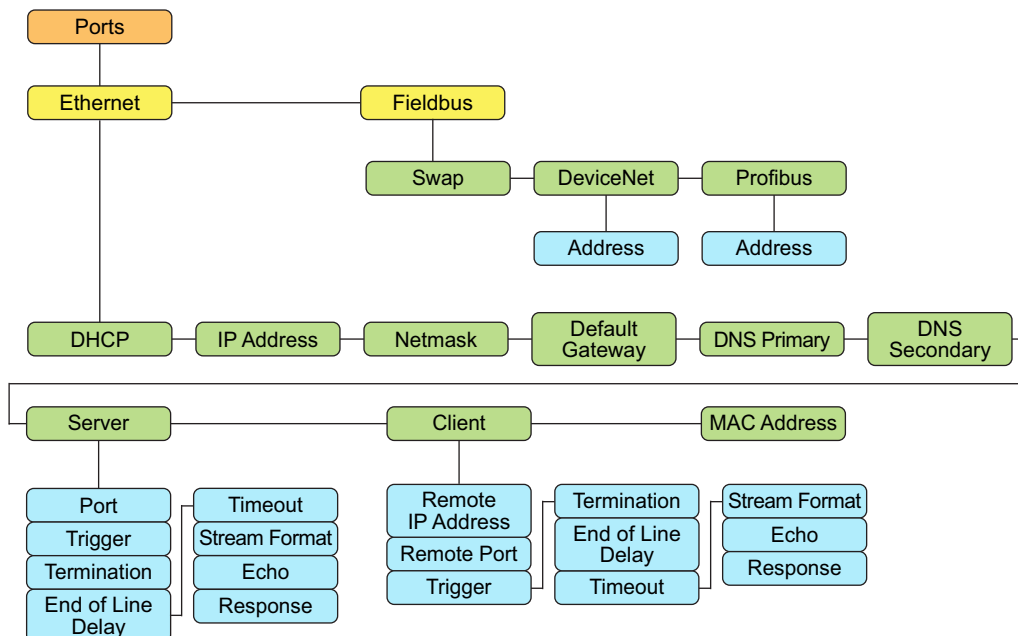


Figura 4-16. Menús Ports – Ethernet y Fieldbus

Parámetros de Ethernet

Parámetro	Descripción
DHCP	Protocolo de configuración de host dinámico; <i>Ajustes: ON (predefinido), OFF</i> Si el DHCP está <i>Activado</i> , los cinco parámetros siguientes están configurados y determinados automáticamente por el servidor DHCP de la red. Si el DHCP está <i>desactivado</i> , los cinco parámetros siguientes deben configurarse manualmente según sea necesario
IP Address	Dirección IP (000.000.000.000)
Netmask	La máscara de red (000.000.000.000)
Default Gateway	Dirección IP de la puerta de enlace predefinida; (000.000.000.000)
DNS Primary	Dirección IP para el servidor DNS primario; (000.000.000.000)
DNS Secondary	Dirección IP para el servidor DNS secundario; (000.000.000.000)
Server	Ver a continuación parámetros del submenú
Client	Ver a continuación parámetros del submenú
Mac Address	La dirección MAC de este dispositivo; <i>sólo lectura</i>
Submenú Server/Client	
Remote IP Address	Sólo cliente: la dirección IP del servidor remoto a la que el 882D se conecta (000.000.000.000)
Remote Port	Sólo el cliente: el número de puerto TCP del servidor remoto al que el 882D se conecta; <i>introducir el valor: 1-65535, 1 (predefinido)</i>
Port	Solo servidor: El número de puerto TCP del servidor de 882D; <i>introducir el valor: 1-65535, 10001 (predefinido)</i>

Tabla 4-16. Parámetros de puertos – Ethernet

Parámetro	Descripción
Trigger	Seleccione la operación del puerto; Ajustes: <i>COMMAND</i> (predefinido) – permite el funcionamiento de las instrucciones de EDP y va a imprimir <i>STRIND</i> – transmisión de datos industriales de la báscula – los datos se transmiten a la capacidad de muestreo A/D configurada. Acepta también el uso de instrucciones e impresión EDP <i>STRLFT</i> – transmisión de datos de uso comercial autorizado – los datos se transmiten a la capacidad de actualización de visualización configurada. Acepta también instrucciones e impresión EDP <i>PROGIN</i> – entrada programable para su uso con un programa de usuario iRite
Termination	Seleccione el o los caracteres de terminación para los datos enviados desde el puerto; Ajustes: <i>CR/LF</i> (predefinido), <i>CR</i>
End of Line Delay	Define la demora entre las líneas de transmisión de datos en intervalos de 0,1 segundos; Introducir el valor: 0-255, 0 (predefinido)
Timeout	Conexión (cliente o servidor) está cerrada si no hay actividad antes del tiempo establecido; 0 deshabilita la inactividad desconectar; Introducir el valor: 0-65535 (segundos), 0 (predefinido)
Stream Format	Define el formato de transmisión utilizado para la transmisión de salida de datos (Trigger=STRLFT o STRIND); alfanumérico, longitud máxima de caracteres: 200; <R><NL>(predefinido)
Echo	Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora; Ajustes: <i>OFF</i> (predefinido), <i>ON</i>
Response	Define si el puerto transmite respuestas a instrucciones seriales; Ajustes: <i>ON</i> (predefinido), <i>OFF</i> NOTA: Si un dispositivo externo (como una impresora) que puede transmitir datos inesperados (como un mensaje con poco papel) que se conecta al 882D el parámetro de respuesta debe estar en la posición de apagado para evitar una respuesta del 882D y confundir al dispositivo externo.

Tabla 4-16. Parámetros de puertos – Ethernet (Continuación)

Parámetros de Fieldbus

Parámetro	Descripción
Swap	Define el intercambio de bytes utilizados para la tarjeta de bus de campo. Para las tarjetas DeviceNet, este parámetro se predefine a BYTE; para todas las demás tarjetas el valor por defecto es None; Ajustes: <i>NONE</i> (predefinido), <i>BYTE</i> , <i>BOTH</i>
DeviceNet	Especifica la dirección DeviceNet; Dirección: introduzca el valor: 1-64, 63 (predefinido)
Profibus	Define la dirección Profibus; Dirección: Introducir el valor: 1-126, 126 (predefinido)

Tabla 4-17. Parámetros de puertos – Fieldbus

4.6.4 Menú Setup – Print Format

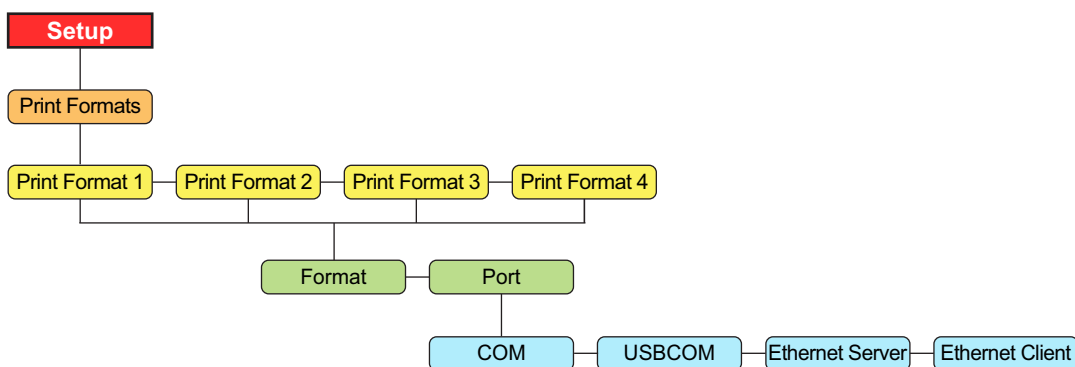


Figura 4-17. Menú Setup – Print Format

Parámetro	Descripción
Format	Formato establecido necesario para imprimir los tickets; consulte Apartado 8.0 en la página 84

Tabla 4-18. Parámetros del menú de configuración – formato de impresión

Parámetro	Descripción
Port	Puerto de comunicaciones - los datos de impresión se enviarán a: <i>COM</i> – Puerto RS-232/422; J3 <i>USBCOM</i> – Puerto de dispositivo USB; J4 <i>Servidor Ethernet</i> – J6 <i>Cliente Ethernet</i> – J6 Los puertos pueden configurarse como ON u OFF; COM está activado y los demás están desactivados por defecto Cuando se solicita un formato de impresión, se enviará simultáneamente a todos los puertos configurados como ACTIVADOS

Tabla 4-18. Parámetros del menú de configuración – formato de impresión (Continuación)

4.6.5 Menú Setup – Setpoints

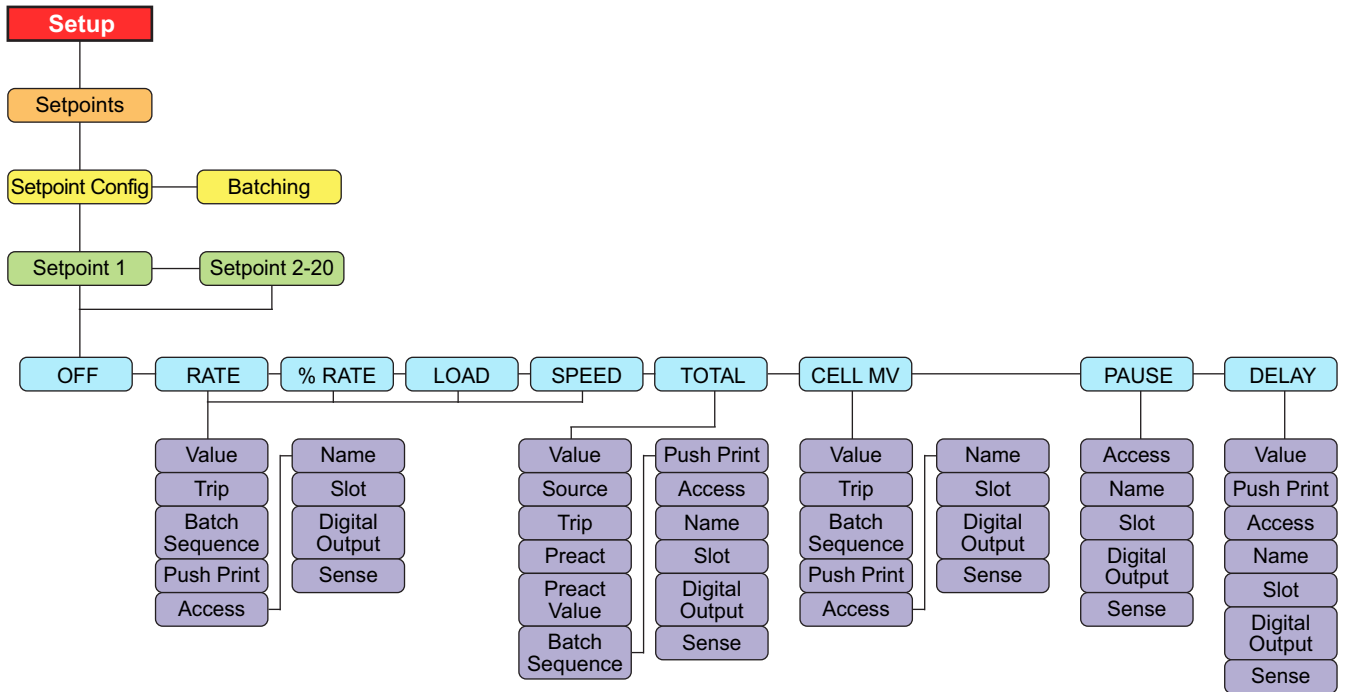


Figura 4-18. Menú Setup – Setpoints

Parámetro	Descripción
Setpoint Config	20 puntos de ajuste son compatibles; consulte la Tabla 4-20 para conocer los tipos de punto de ajuste y las descripciones; Ajustes: Setpoint 1-20
Batching	Ajuste a MANUAL para permitir la ejecución de una secuencia de dosificación; el ajuste manual requiere de una entrada digital BATSTR o una instrucción serial BATSTART antes de que la secuencia por dosificación se pueda ejecutar; Ajustes: OFF (predefinido), MANUAL

Tabla 4-19. Parámetros del menú de configuración - puntos de ajuste



NOTA: El punto de ajuste 20 no está disponible si el tipo de entrada de velocidad está configurado en PLC (consulte el [Apartado 4.6.1.1 en la página 31](#)).

Parámetro	Descripción
OFF	Punto de ajuste apagado/ignorado (<i>predefinido</i>)
RATE	Punto de ajuste de capacidad: Realiza funciones basadas en la capacidad actual; <i>Ajustes: Value, Trip, Batch Sequence, Push Print, Access, Name, Slot, Digital Output, Sense</i>
% RATE	Porcentaje de punto de ajuste de capacidad: Realiza funciones basadas en un determinado porcentaje de la capacidad máxima configurada; <i>Ajustes: Value, Trip, Batch Sequence, Push Print, Access, Name, Slot, Digital Output, Sense</i>
LOAD	Punto de ajuste de carga: Realiza funciones basadas en la carga actual; <i>Ajustes: Value, Trip, Batch Sequence, Push Print, Access, Name, Slot, Digital Output, Sense</i>
SPEED	Punto de ajuste de la velocidad Realiza funciones basadas en la velocidad de banda; <i>Ajustes: Value, Trip, Batch Sequence, Push Print, Access, Name, Slot, Digital Output, Sense</i>
TOTAL	Punto de ajuste del totalizador: Realiza funciones basadas en el valor del totalizador; <i>Ajustes: Value, Source, Trip, Preact, Preact Value, Batch Sequence, Push Print, Access, Name, Slot, Digital Output, Sense</i>
CELL MV	Punto de ajuste de milivoltios de la celda de carga: Realiza funciones basadas en la lectura mV de la celda actual; <i>Ajustes: Value, Trip, Batch Sequence, Push Print, Access, Name, Slot, Digital Output, Sense</i>
PAUSE	Pausa la secuencia de dosificación de forma indefinida. Se debe inicializar una señal BATSTRT para reanudar el proceso de dosificación; <i>Ajustes: Access, Name, Slot, Digital Output, Sense</i>
DELAY	Retrasa la secuencia de dosificación durante un periodo determinado. La duración de la demora (en décimas de segundo) se especifica en la configuración del valor; <i>Ajustes: Value, Push Print, Access, Name, Slot, Digital Output, Sense</i>

Tabla 4-20. Setup – Parámetros de punto de ajuste



NOTA: Consulte la [Tabla 4-21 en la página 43](#) para conocer los parámetros de punto de ajuste y las descripciones.

Configuración	Descripción
Value	Para puntos de ajuste basados en tiempo. Determina, en intervalos de 0,1 segundos, un valor de tiempo; para todos los demás puntos de ajuste: Determina el valor objetivo; <i>Ajustes: 0.000000 (predefinido)</i> <i>0.0-65535 – para el punto de ajuste DELAY</i> <i>0.0-999999 – para los puntos de ajuste RATE, %RATE, LOAD, SPEED, TOTAL y CELLMV</i>
Source	El origen de un tipo de punto de ajuste TOTAL; <i>Ajustes: TOTALIZER 1 (predefinido), TOTALIZER 2, MASTER</i>
Trip	Define si el punto de ajuste está satisfecho cuando el peso es superior o inferior al valor del punto de ajuste. <i>Configuración si se utilizan puntos de ajuste por lotes:</i> <i>HIGHER (predefinido) - la salida digital asociada se activa hasta que se alcanza el valor de punto de ajuste o excedido</i> <i>LOWER - la salida digital asociada se activa hasta que el valor actual desciende por debajo del valor del punto de ajuste</i> <i>Configuración si se utilizan puntos de ajuste continuos:</i> <i>HIGHER (predefinido) - la salida digital asociada se activa cuando el valor asociado es mayor (superior) al valor del punto de ajuste</i> <i>LOWER - la salida digital asociada se activa cuando el valor asociado es menor (inferior) al valor del punto de ajuste</i>
Preact	Permite que la salida digital asociada a un punto de ajuste se apague antes de satisfacer el punto de ajuste para permitir que el material esté en suspensión; <i>Ajustes:</i> <i>OFF (predefinido), desactiva la preacción</i> <i>ON - ajusta el valor del accionamiento del punto de ajuste hacia arriba o hacia abajo (dependiendo del ajuste del parámetro TRIP) del valor del punto de ajuste con un valor fijo especificado en el parámetro valor de preacción, ejemplo basado en el peso - un valor de 2 = desactivación de 2 toneladas con antelación</i> <i>LEARN - monitorea la cantidad de carga en la distancia especificada de la banda y ajusta el valor de disparo del punto de ajuste hacia arriba o hacia abajo (dependiendo del ajuste del parámetro TRIP); por ejemplo, un valor de 15 pies (y una carga actual de 20 lb/pie) apagará 0.08 toneladas antes, 20 lb x 15 pies = 300 lb = 0,08 toneladas</i>
Preact Value	Define el valor de preacción para puntos de ajuste con Preact ajustado a ON o LEARN. Dependiendo del ajuste TRIP especificado para el punto de ajuste, el valor de accionamiento del punto de ajuste se ajusta hacia arriba o abajo por el valor de preacción; <i>Introduzca el valor: 0.0-999999.0, 0.0 (predefinido)</i>
Batch Sequence	Define si el punto de ajuste se utiliza como un punto de ajuste de dosificación (ON) o continuo (OFF). <i>Ajustes: OFF (predefinido), ON</i>

Tabla 4-21. Configuración de los parámetros de punto de ajuste

Configuración	Descripción
Push Print	Define el formato de impresión por transmitir; <i>Ajustes: NONE (predefinido), PRINT FORMAT 1, PRINT FORMAT 2, PRINT FORMAT 3, PRINT FORMAT 4</i>
Access	Define el acceso permitido a los parámetros de punto de ajuste a través de la tecla de punto de ajuste; <i>Ajustes:</i> <i>ON (predefinido)– los valores se pueden mostrar y modificar.</i> <i>OFF– los valores se pueden mostrar pero no modificar.</i>
Name	Cadena de nombre del punto de ajuste; <i>Ajustes: (seis caracteres)</i>
Slot	La ranura de salida digital; enumera todas las ranuras de E/S digitales que tienen al menos un bit configurado como salida; este parámetro especifica el número de la ranura de la tarjeta de E/S digital al que se hace referencia en el parámetro de salida digital. <i>Ajustes:</i> <i>NONE (predefinido) – especifica que no hay salida digital utilizada por el punto de ajuste</i> <i>SLOT0 – las salidas digitales a bordo; sólo se muestran si al menos una salida está configurada</i> <i>SLOT1 – la tarjeta de opción E/S digital; sólo se muestra si la tarjeta está instalada y si al menos una salida está configurada</i> <i>SLOT2 – la tarjeta de opción E/S digital; sólo se muestra si la tarjeta está instalada y si al menos una salida está configurada</i> <i>Consulte el Apartado 4.6.6 en la página 45 para activar la configuración.</i>
Digital Output	Enumera todos los bits de salida digital disponibles para la ranura especificada; este parámetro se utiliza para especificar el bit de la salida digital asociado con este punto de ajuste; utilice el menú Digital I/O para asignar la función de bit a salida; para puntos de ajuste continuos, la salida digital se activa (bajo) cuando se cumple la condición; para puntos de ajuste de dosificación, la salida digital se activa hasta que la condición del punto de ajuste se cumple; <i>Ajustes: NONE (predefinido), BIT1-24 (consulte el Apartado 4.6.6 en la página 45 para activar la configuración)</i>
Sense	Detección de salida digital; define si el valor de la salida digital asociado a este punto de ajuste se invierte al satisfacer el punto de ajuste; <i>Ajustes: NORMAL (predefinido), INVERT</i>

Tabla 4-21. Configuración de los parámetros de punto de ajuste (Continuación)

4.6.6 Menú Setup – Digital I/O

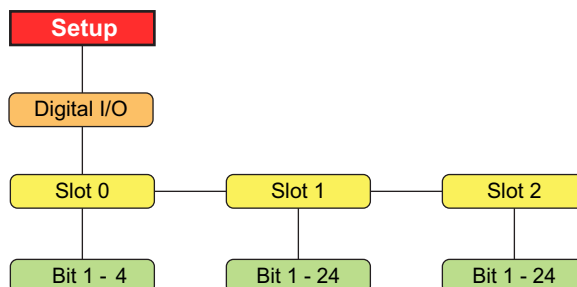


Figura 4-19. Menú Setup – Digital I/O



NOTA: Cuando se utiliza una velocidad fija o una velocidad de banda proporcionada por el PLC, el uso de una entrada digital BELTRUNNING es obligatorio.

- La entrada digital configurada como BELTRUNNING requiere el cierre de contacto entre la clavija de entrada y tierra (por ejemplo, J2 clavija 2).
- Las entradas digitales configuradas como BELTRUNNING deben estar bajas (conectadas a tierra) mientras la banda está funcionando. No poner a tierra la entrada digital fuerza la velocidad de la banda del 882D a 0, problemas de calibración, etc.
- Si un cierre de contacto de funcionamiento de la banda no está disponible en el equipo externo, la entrada digital de BELTRUNNING debe conectarse a tierra con un cable puente.



NOTA: Al calcular la velocidad de la banda con una entrada de impulso, el uso de BELTRUNNING como entrada digital es opcional. Configure una entrada digital de BELTRUNNING si el equipo externo tiene un cierre de contacto de funcionamiento de la banda.

Parámetro	Descripción
Slot 0	Seleccione el bit para ajustar la función; Ajustes: Bit 1 - 4
Slot 1	Ajustes: Bits 1 - 8 para tarjeta opcional de 8 canales de 24 VCC;
Slot 2	bits 1 - 24 para tarjeta de opción I/O digital de 24 canales
Submenú de Slot 0-2	
Bit n	<p>Define la función que activa los bits n;</p> <p>Ajustes:</p> <p>OFF (predefinido) – apagado</p> <p>PRINT, ZERO, CLEAR, MODE – dan las mismas funciones que las teclas del panel frontal</p> <p>CLRCN - restablece el número consecutivo al valor especificado en el parámetro de valor de restablecimiento (menú Funciones, Tabla 4-11 en la página 36)</p> <p>BATRUN - permite una rutina de dosificación para arrancar y ejecutar; Con BATRUN activo (bajo), la entrada BATSTR comienza la dosificación; si BATRUN está inactivo (alto), BATSTR restablece la dosificación</p> <p>BATSTR - inicia o reinicia una rutina de dosificación, dependiendo del estado de la entrada de BATRUN</p> <p>BATPAS - pausa una rutina de dosificación mientras se mantiene activo (bajo)</p> <p>BATRST - restablece una dosificación a un punto de ajuste de primera dosificación</p> <p>BATSTP - para una dosificación en el paso actual</p> <p>KBDLOC - bloquea el teclado</p> <p>OUTPUT - define un bit como una salida para que lo utilice un punto de ajuste</p> <p>INPUT - asigna el bit como una entrada digital que se puede leer con la API iRite GetDigin</p> <p>PROGIN - asigna el bit como una entrada digital utilizada para generar un evento del programa iRite</p> <p>BELTRUNNING - una entrada para decirle al 882D que la banda está funcionando; si no está configurada, la banda siempre se considera en funcionamiento; debe configurarse si se utiliza la velocidad fija o la velocidad de la banda proporcionada por el PLC</p> <p>CLRTOT1 - borra el totalizador 1</p> <p>CLRTOT2 - borra el totalizador 2</p> <p>TOTALIZERPULSE - una salida que pulsa con cada cantidad predefinida de material que cruza la báscula; consulte los parámetros de impulso total en la Figura 4-8 en la página 34 para configurar la cantidad indicada por cada impulso</p>

Tabla 4-22. Parámetros del menú de configuración – I/O digital)

4.6.7 Menú Setup – Analog Output

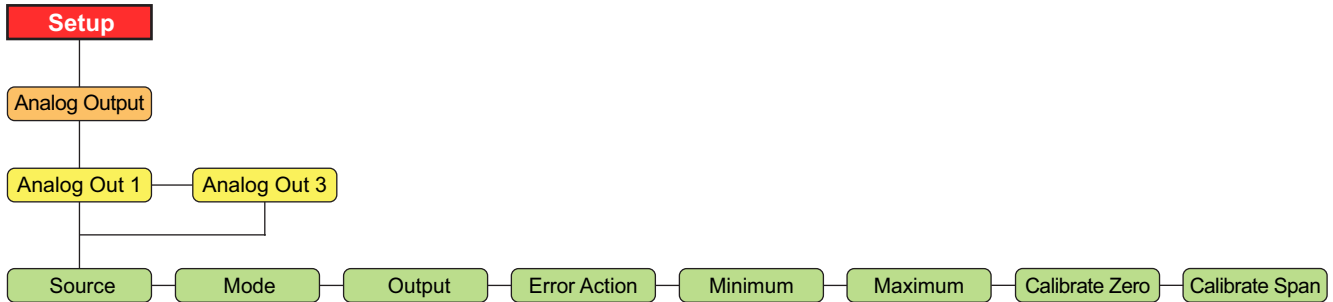


Figura 4-20. Menú Setup – Analog Output



NOTA: La ranura de opción 1 en la placa de CPU es Analog Out 1 y la ranura opción 2 es Analog Out 3.

Parámetro	Descripción
Source	Define el origen del control de salida analógica. Ajustes: SCALE (predefinido) – indica que la salida analógica seguirá el modo configurado con base en los datos de la báscula. PROG – indica que la salida analógica está bajo el control del programa iRite
Mode	Define los datos rastreados por la salida analógica; el origen debe estar configurado para SCALE para la salida analógica a fin de seguir cualquiera de estos modos; Ajustes: RATE (predefinido), SPEED, LOAD
Output	Define el tipo de salida; este parámetro se debe establecer antes de calibrar la salida analógica; Ajustes: 0-10 V (predefinido), 0-20 mA, 4-20 mA
Error Action	Especifica la respuesta de la salida analógica en caso de error del sistema; Ajustes: FULLSC (predefinido) – configurado a valor total (10 V o 20 mA dependiendo de la configuración de salida) HOLD – mantiene el valor actual ZEROSC – ajuste a valor cero (0 V, 0 mA o 4 mA, dependiendo de la configuración de salida)
Minimum	Define el valor mínimo rastreado; Introducir el valor: 0–999999, 0.0 (predefinido)
Maximum	Define el valor máximo rastreado; Introducir el valor: 0–999999, 10000.0 (predefinido)
Calibrate Zero	Ajustar la calibración a cero de salida analógica; consulte el Apartado 12.5 en la página 106 Editar el valor para coincidir con la lectura en el multímetro para realizar la calibración
Calibrate Span	Ajustar la calibración de amplitud de salida analógica; consultar el Apartado 12.5 en la página 106 Editar el valor para coincidir con la lectura en el multímetro para realizar la calibración

Tabla 4-23. Parámetros del menú de configuración – salida analógica

4.6.8 Menú Setup – Version

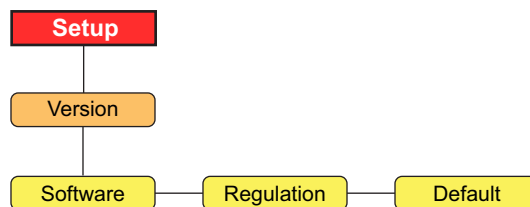












Figura 4-21. Menú Setup – Version

Parámetro	Descripción
Software	Muestra el número de versión del firmware (sólo lectura); VX.XX.XX 882D CCCC <i>NOTA: El CCCC es la suma de comprobación de firmware de 4 dígitos</i>
Regulation	Muestra el número de versión de firmware legalmente relevante (solo lectura); LRVX.XX
Default	Realiza un restablecimiento de todos los parámetros del 882D a la configuración predefinida de fábrica; Ajustes: NO, Sí <i>Importante: Todas los datos de la configuración y calibración se perderán</i>

Tabla 4-24. Parámetros del menú de configuración – versión

4.6.8.1 Predefiniendo el 882D

Se puede hacer una predefinición total al 882D. Esto borrará los totalizadores y la configuración de calibración. El 882D se restablecerá a todos los valores de configuración predefinidos.

1. Pulse . Se muestra *Audit* (auditoría).
2. Pulse . Se muestra *Setup* (configuración).
3. Pulse . Se muestra *Scale* (báscula).
4. Pulse . Se muestra *Version* (versión).
5. Pulse . Se muestra *Software*.
6. Pulse . Se muestra *Default* (predefinido).
7. Pulse . Se muestra *NO*.
8. Pulse . Se muestra *YES*.
9. Pulse . *SAVED* (guardado) luego *RESET* (restablecer) se muestra brevemente.
10. Pulse  para volver al modo de pesaje.

4.7 Menú Test

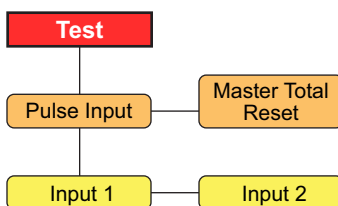


Figura 4-22. Menú Test

Parámetro	Descripción
Pulse Input	Muestra el estado actual de impulsos por segundo (PPS) del sensor de velocidad (solo lectura); Ajustes: Input 1 - entrada de impulso primaria Input 2 - entrada de impulso secundaria Este menú informativo puede ser utilizado con fines de resolución de problemas
Master Total Reset	Opción para restablecer el totalizador maestro; Ajustes: NO (predefinido), YES

Tabla 4-25. Parámetros del menú de prueba

4.8 Menú Time & Date

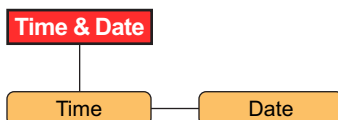


Figura 4-23. Menú Time & Date

Parámetro	Descripción
Time	Fijar la hora actual
Date	Establecer la fecha actual

Tabla 4-26. Parámetros del menú de fecha y hora



NOTA: Consulte el [Apartado 4.6.2.1 en la página 36](#) para conocer las opciones de formato de fecha y hora.

5.0 Calibración

El integrador 882D de la báscula de la banda transportadora debe calibrar entradas del sensor de velocidad y del marco de pesaje para que el sistema funcione.

 **NOTA:** La calibración del sensor de velocidad debe hacerse antes con la calibración del marco de.

5.1 Calibración del sensor de velocidad

Una báscula de banda transportadora debe estar equipada con un sensor de velocidad de banda que detecte con precisión la velocidad de la banda cuando la banda esté vacía o cargada.

El objetivo de la calibración es determinar una velocidad de banda en m/s o ft/s (dependiendo de la configuración de unidades).

Hay tres tipos de calibraciones del sensor de velocidad compatibles:

- **Calculado** - la velocidad de la banda se calcula a partir de los parámetros conocidos del sensor de velocidad.
- **Revoluciones** - la velocidad de la banda se determina midiendo el número de revoluciones completas.
- **Distancia** - la velocidad de la banda se determina midiendo la salida del sensor de velocidad a través de una distancia establecida.

 **NOTA:** Sólo uno de estos métodos debe realizarse.

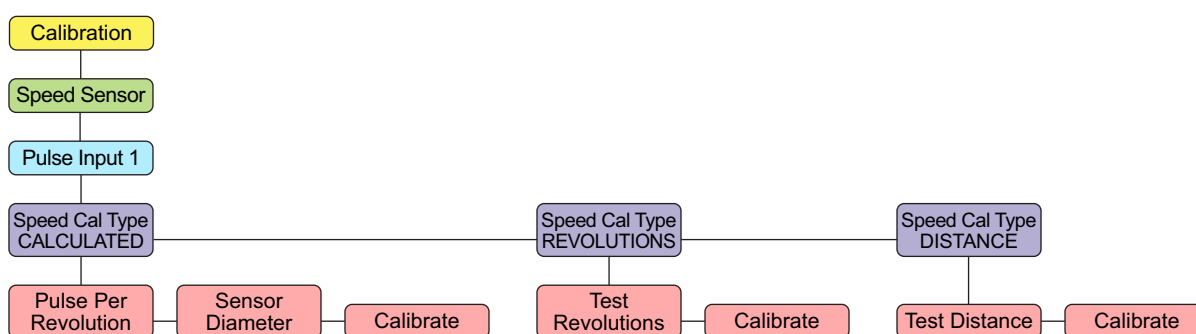


Figura 5-1. Menú de calibración del sensor de velocidad

5.1.1 Calculado

En este apartado se detalla la calibración del sensor de velocidad a través del método Calculado. La velocidad de la banda se determina por el diámetro del sensor (que se necesita para conocer su circunferencia) y sus impulsos por revolución.

Cálculo

La circunferencia del sensor está dividida por los segundos por revolución y, a continuación, multiplicada por 60 para calcular la velocidad de la banda en pies por minuto.

La circunferencia del sensor se determina con la siguiente ecuación:

$$C = \pi \times d$$

Ejemplo: Asuma que las salidas del sensor de velocidad de 120 impulsos por segundo, tiene una capacidad nominal de 250 impulsos por revolución y tiene un diámetro de 6 pulgadas.

Circunferencia:

$$C = 3,14159 \times 0,5 \text{ pies}$$

$$C = 1,570795 \text{ pies por revolución}$$

impulsos por revolución / impulsos por segundo:

$$250 / 120 = 2,08333 \text{ segundos por revolución}$$

Distancia por minuto:

$$1,570795 / 2,08333 = 0,753983 \text{ pies por segundo}$$

$$0,753983 \times 60 \text{ segundos por minuto} = 45.23897 \text{ pies por minuto}$$

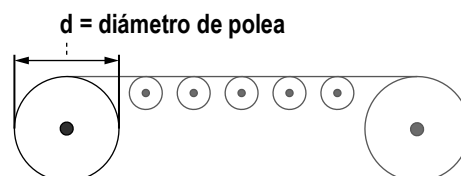













Figura 5-2. Medición del diámetro de la polea

Calibración de velocidad calculada

1. Desplácese a *Calibration* (calibración) en el menú Setup (configuración) ([Apartado 4.6.1 en la página 30](#)).
2. Pulse . Se muestra *Speed Sensor* (sensor de velocidad).
3. Pulse . Se muestra *Pulse Input 1* (entrada de impulso 1).
4. Pulse . Muestra el tipo de calculo de velocidad *CALCULATED* (calculado).
5. Pulse . Se muestra *Pulse Per Revolution* (impulsos por revolución).
6. Pulse . Se muestra el valor actual *Pulse Per Revolution* (impulsos por revolución).
7. Ingrese el valor requerido con el teclado numérico.
8. Pulse . Se muestra *Sensor Diameter* (diámetro del sensor).
9. Pulse . Se muestra el valor actual de *Sensor Diameter* (sensor de diámetro).
10. Ingrese el valor requerido con el teclado numérico.
11. Pulse . Se muestra *Calibrate* (calibrar).
12. Pulse . Aparecerá *Start To Begin* (iniciar para comenzar).
13. Pulse . *Complete* (completar) parpadea brevemente en el área de mensajería.
14. Pulse  para volver al modo de pesaje.

5.1.2 Revoluciones

En este apartado se detalla la calibración del sensor de velocidad a través del número de revoluciones de banda. La distancia por impulso se determina por el número de impulsos que se reciben para un número de revoluciones de banda. El parámetro *Belt Length* (longitud de la banda) debe configurarse antes de llevar a cabo esta calibración.

Cálculo

La distancia recorrida durante la calibración se divide por el tiempo de calibración en segundos y se multiplica por 60 para calcular la velocidad de la banda en pies por minuto.

Ejemplo: Asuma que a banda es de 100 pies y se deslaza a 3 revoluciones en 240 segundos.

Distancia total recorrida:

$$100 \times 3 = 300 \text{ pies de desplazamiento}$$

Conversión de hora:

$$240 / 60 = 4 \text{ minutos}$$

Distancia por minuto:

$$300 / 4 = 75 \text{ pies por minuto}$$










Calibración de velocidad de revoluciones

1. Marque un punto de referencia sobre la banda transportadora y el marco del transportador. Esto permite contar el número de revoluciones de desplazamiento de la banda durante la calibración de velocidad. Mientras más revoluciones haya en una prueba, mejor será la precisión de la velocidad y distancia.






NOTA: Tome el tiempo de una revolución de banda con un cronómetro si la banda no se ve desde el 882D. Utilice las marcas de referencia en la banda y el bastidor del transportador para tomar el tiempo con precisión a una revolución completa.

Asegúrese de configurar la longitud de la banda transportadora antes de realizar una calibración de las revoluciones.

2. Desplácese a *Calibration* (calibración) en el menú Setup (configuración) ([Apartado 4.6.1 en la página 30](#)).
3. Pulse . Se muestra *Speed Sensor* (sensor de velocidad).
4. Pulse . Se muestra *Pulse Input 1* (entrada de impulso 1).
5. Pulse . Muestra el tipo de calculo de velocidad *CALCULATED* (calculado).
6. Pulse  para desplazarse a *REVOLUTIONS* (revoluciones).
7. Pulse . Se muestra *Test Revolutions* (revoluciones de prueba).
8. Pulse . Se muestra el valor actual de *Test Revolutions* (revoluciones de prueba).
9. Ingrese el valor esperado con el teclado numérico.
10. Pulse . Se muestra *Calibrate* (calibrar).
11. Pulse . Se muestra *Press Start To Begin* (pulse iniciar para comenzar).
12. Pulse . Esto provoca que el 882D muestre lo siguiente:
 - *Pulses (impulsos)*: – muestra el recuento de los impulsos
 - *Run Time (tiempo de ejecución)*: – muestra el tiempo de ejecución en minutos y segundos
 - *Press Stop To Finish* (pulse Stop para finalizar) - se muestra en la línea inferior de la área de mensajería



NOTA: Si los impulsos no están cambiando hay un problema con el sensor de velocidad y puede ser un indicio de que el cableado o el sensor están averiados.

13. Pulse  para detener la calibración cuando la banda haya completado el número deseado de vueltas.
14. El valor actual de *Test Revolutions* (revoluciones de prueba) aparece de nuevo.
15. Introduzca el número de revoluciones que se acaba de completar mediante el teclado numérico.
16. Pulse . El 882D determina los impulsos por unidad de medida que se utiliza para mostrar la velocidad de la banda y totalizando el peso durante la operación.
17. Pulse  para volver al modo de pesaje.

El número de revoluciones de la banda está almacenado. Este valor se utiliza para la calibración de amplitud dinámica (peso estático o cadena de prueba de calibración de amplitud) cuando el 882D está calibrado a la celda de carga.

5.1.3 Distancia

En apartado se detalla la calibración del sensor de velocidad a través de la banda de distancia de desplazamiento. La velocidad de la banda se determina por la cantidad de impulsos recibidos por una longitud de desplazamiento de la banda.

Cálculo

La distancia recorrida durante la calibración se divide por el tiempo de calibración en segundos y se multiplica por 60 para calcular la velocidad de la banda en pies por minuto.







Ejemplo: Asuma que la banda se desplaza a una distancia de prueba de 100 pies en 40 segundos.

Distancia por minuto:

$$100 / 40 = 2,5 \text{ pies por segundo}$$




$$2,5 \times 60 \text{ segundos por minuto} = 150 \text{ pies por minuto}$$

Calibración de velocidad de Distancia

1. Desplácese a *Calibration* (calibración) en el menú Setup (configuración) ([Apartado 4.6.1 en la página 30](#)).
2. Pulse . Se muestra *Speed Sensor* (sensor de velocidad).
3. Pulse . Se muestra *Pulse Input 1* (entrada de impulso 1).
4. Pulse . Muestra el tipo de calculo de velocidad *CALCULATED* (calculado).
5. Pulse  para desplazarse a *DISTANCE* (distancia).
6. Pulse . Se muestra *Test Distance* (distancia de prueba).
7. Pulse . Se muestra el valor actual de *Test Distance* (distancia de prueba).
8. Ingrese el valor requerido con el teclado numérico.






NOTA: Dos puntos de referencia deben marcarse en la banda transportadora y marcar un punto de referencia en el marco del transportador. Esto le da al operador una referencia de la distancia a la que la banda se desplaza durante la calibración de velocidad.

9. Pulse . Se muestra *Calibrate* (calibrar).
10. Pulse . Se muestra *Press Start To Begin* (pulse iniciar para comenzar).
11. Pulse . Esto provoca que el 882D muestre lo siguiente:
 - *Pulses (impulsos)*: – muestra el recuento de los impulsos
 - *Run Time (tiempo de ejecución)*: – muestra el tiempo de ejecución en minutos y segundos
 - *Press Stop To Finish* (pulse Stop para finalizar) - se muestra en la línea inferior de la área de mensajería



NOTA: Si los impulsos no están cambiando hay un problema con el sensor de velocidad y puede ser un indicio de que el cableado o el sensor están averiados.

12. Pulse  para detener la calibración lo más cerca posible de la distancia de prueba especificada.
13. El valor actual de *Test Distance* (distancia de prueba) se muestra de nuevo.
14. Introduzca el valor de distancia que acaba de completarse mediante el teclado numérico.
15. Pulse . *Calibrating...* (calibrando) se muestra brevemente. El 882D determina los impulsos por unidad de medida que se utiliza para mostrar la velocidad de la banda y totalizando el peso durante la operación.
16. Pulse  para volver al modo de pesaje.

5.2 Calibración del marco de pesaje

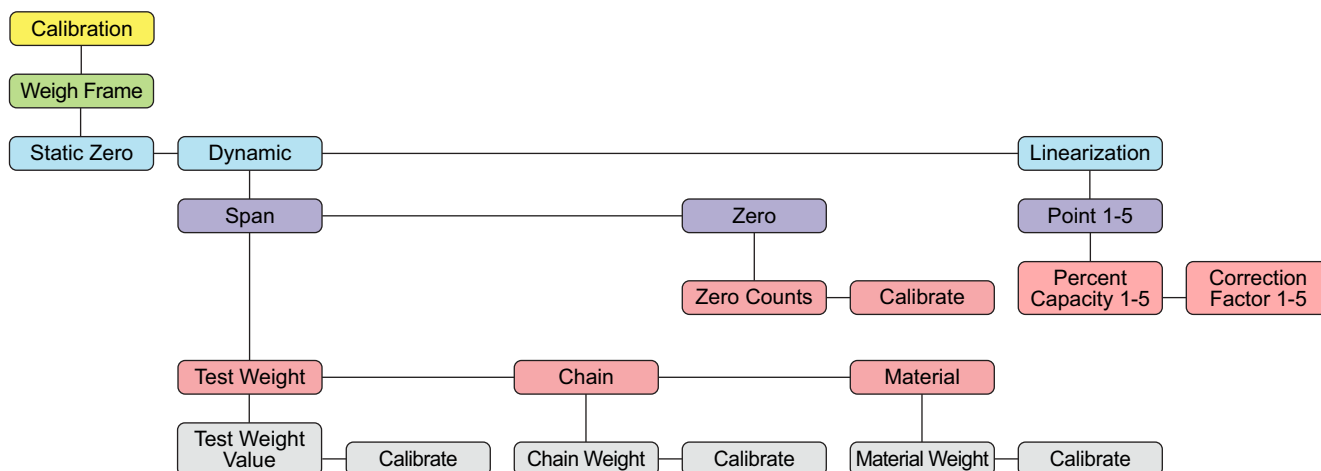


Figura 5-3. Menú de calibración de marco de pesaje

5.2.1 Cero estática

Calibración a cero del 882D, mientras la banda no está en movimiento. La calibración a cero se basa en cuatro segundos de lecturas A/D.

Calibración de cero estática

1. Desplácese a *Calibration* (calibración) en el menú Setup (configuración) ([Apartado 4.6.1 en la página 30](#)).
2. Pulse . Se muestra *Speed Sensor* (sensor de velocidad).
3. Pulse para desplazarse a *Weight Frame* (marco de pesaje).
4. Pulse . Se muestra *Static Zero* (cero estática).
5. Pulse . Se muestra *Press Start to Begin* (pulse iniciar para comenzar).
6. Asegúrese de que no haya material sobre la banda.
7. Pulse para iniciar la secuencia de calibración. *Calibrating...* (calibrando) aparece en la parte superior de la línea de mensajería y un gráfico de barras en la línea inferior muestra el avance de la calibración.

NOTA: Una vez que "Press Start To Begin" (pulse iniciar para comenzar) aparezca, pulsando **MENÚ** es la única manera de cancelar.

8. Después de completar la calibración *Static Zero* (cero estática) aparece de nuevo. Pulse para volver al modo de pesaje.












5.2.2 Amplitud dinámica

NOTA: Consulte [Apartado 5.2.3 en la página 55](#) para ejecutar una calibración a cero dinámica antes de proceder con una calibración de amplitud. La dinámica cero determina el punto de referencia de amplitud.

5.2.2.1 Peso de prueba o cadena




Seleccione *Test Weight* (prueba de peso) o *Chain* (cadena) para calibrar la amplitud usando el número de revoluciones como referencia para la duración de la calibración. Las calibraciones de amplitud se basan en la longitud de la banda definida por el número de revoluciones y utiliza los pesos de prueba estática o cadenas.

Calibración de amplitud del peso de prueba o cadena

1. Desplácese a *Calibration* (calibración) en el menú Setup (configuración) ([Apartado 4.6.1 en la página 30](#)).
2. Pulse . Se muestra *Speed Sensor* (sensor de velocidad).
3. Pulse  para desplazarse a *Weight Frame* (marco de pesaje).
4. Pulse . Se muestra *Static Zero* (cero estática).
5. Pulse  para desplazarse a *Dynamic* (dinámico).
6. Pulse . Se muestra *Span* (amplitud).
7. Pulse . Se muestra *Test Weight* (peso de prueba). Si se usa la cadena, pulse  para mostrar *Chain* (cadena).
8. Pulse . Se muestra *Test Weight Value* (valor de peso de prueba) (*Chain* (cadena), si se usa la cadena).
9. Pulse . Se muestra el valor actual del peso de prueba (*Test Weight*) o peso de la cadena (*Chain Weight*).
10. Introduzca la cantidad de peso de prueba utilizado o el peso de la cadena con el teclado numérico.
11. Cargue la báscula con pesos o cadenas, pulse . Se muestra *Calibrate* (calibrar).
12. Pulse . Se muestra *Press Start to Begin* (pulse iniciar para comenzar).







NOTA: Verifique que la banda se esté ejecutando antes de pulsar Start.





13. Pulse . Se muestra *Calibrating...* (calibrando...)
 - El 882D empieza a registrar los promedios de amplitud
 - Durante la calibración el totalizador de prueba se muestra en el área numérica, el gráfico de barra de avance se muestra en el área de mensajería
 - El peso que se totaliza durante la calibración muestra una resolución x10
 - La calibración se ejecuta para la distancia de prueba establecida en el menú de Configuración (predefinido 20 pie/m).
 - El 882D muestra el error anterior, el error actual y muestra *Enter Key to Accept* (ingrese tecla para aceptar) en la línea inferior del área de mensajería
14. Pulse . *ACCEPTED* (aceptado) aparece y tanto el error como el nuevo valor de amplitud quedan almacenados.
o
Pulse  para rechazar la calibración. Se muestra *REJECTED* (rechazada).

5.2.2.2 Material

Utilice este método para calibrar la báscula con una cantidad conocida de material. El material debe pesarse antes y después.







Calibración de material

1. Desplácese a *Calibration* (calibración) en el menú Setup (configuración) ([Apartado 4.6.1 en la página 30](#)).
2. Pulse . Se muestra *Speed Sensor* (sensor de velocidad).
3. Pulse  para desplazarse a *Weight Frame* (marco de pesaje).
4. Pulse . Se muestra *Static Zero* (cero estática).
5. Pulse  para desplazarse a *Dynamic* (dinámico).

6. Pulse . Se muestra *Span* (amplitud).
7. Pulse . Se muestra *Test Weight* (peso de prueba).
8. Pulse  para desplazarse a *Material*.
9. Pulse . Se muestra *Material Weight* (peso del material).





NOTA: El material *prespesado* o *pospesado* se introduce en [Paso 14](#).

10. Pulse . Se muestra *Calibrate* (calibrar).
11. Pulse . Se muestra *Press Start to Begin* (pulse iniciar para comenzar).
12. Pulse . El 882D empieza a registrar los promedios de amplitud.
 - Muestra: *Calibrating...* (calibración...).
 - Run Time* (tiempo de ejecución): *XX:XX*
 - El peso que se totaliza durante la calibración se muestra en el área numérica a resolución x10.
 - El anunciador de Total está encendido, pero los número 1 y 2 no.
13. Una vez el material se desplaza a través de la báscula de la banda transportadora, pulse  para finalizar la secuencia.
14. El 882D solicita la cantidad de material en toneladas con el valor introducido previamente como un punto de partida predefinido.
15. Pulse  para aceptar el valor predefinido
 - o
 - Utilice el teclado numérico para ingresar un valor nuevo y pulse . El nuevo valor se guarda en la configuración.







NOTA: Pulsar  **aborta la calibración.**







16. El 882D muestra el error anterior, el error actual y le pide que acepte o rechace la calibración. *Enter Key to Accept* (ingrese tecla para aceptar) aparece en la línea inferior del área de mensajería.
17. Pulse . *ACCEPTED* (aceptado) aparece y tanto el error como el nuevo valor de amplitud quedan almacenados.
 - o
 - Pulse  para rechazar la calibración. Se muestra *REJECTED* (rechazada).

5.2.3 Dinámica a cero


Calibración cero del 882D mientras la banda está en movimiento.



Calibración de cero dinámica

1. Desplácese a *Calibration* (calibración) en el menú Setup (configuración) ([Apartado 4.6.1 en la página 30](#)).
2. Pulse . Se muestra *Speed Sensor* (sensor de velocidad).
3. Pulse  para desplazarse a *Weight Frame* (marco de pesaje).
4. Pulse . Se muestra *Static Zero* (cero estática).
5. Pulse  para desplazarse a *Dynamic* (dinámico).

6. Pulse . Se muestra *Span* (amplitud).
7. Pulse  para desplazarse a *Zero* (cero). Asegúrese de que no haya carga en la banda y que la banda esté en movimiento.
8. Pulse . Se muestra *Zero Counts* (recuentos de cero).
9. Pulse  para desplazarse a *Calibrate* (calibrar).
10. Pulse . Se muestra *Press Start to Begin* (pulse iniciar para comenzar).
11. Pulse . Si se realizó un *Speed Sensor Calculation* (cálculo del sensor de velocidad), la unidad solicita una distancia para calibrar.
 - El 882D comenzará a promediar en cero.
 - Durante la calibración el totalizador de prueba se muestra en el área numérica, el gráfico de barra de avance se muestra en el área de mensajería
 - El peso que se totaliza durante la calibración muestra una resolución x10








NOTA: Pulse  para cancelar la calibración, si fuera necesario. *Canceled* (cancelado) aparece momentáneamente y el 882D sale de la calibración.

12. La calibración se ejecuta para la distancia calibrada (o la distancia introducida si se utiliza la velocidad calculada (Calculated Speed)). Luego de que el 882D haya ejecutado la calibración a cero, aparecerán el nuevo % de error cero y el % de error cero anterior. *Pulse Intro To Accept* (pulse ingrese tecla para aceptar) aparece en la línea inferior del área de mensajería.
13. Pulse  para aceptar la calibración. *Zero ACCEPTED* (cero aceptado) parpadea brevemente, y el nuevo % de error cero se almacena. El valor del totalizador de prueba no está ajustado.
o
Pulse  para rechazar la calibración. Se muestra *REJECTED* (rechazada).

5.2.4 Linealización








La linealización permite la configuración de hasta cinco puntos de corrección como un porcentaje de la *Capacidad máxima*. Se mantiene un *factor separado de capacidad y corrección* para cada *punto*. Una calibración de amplitud ([Apartado 5.2.2 en la página 53](#)) borra cualquier punto de linealización existente y rellena *Point 1* ajustando *Percent Capacity 1* a 100.0 y creando un valor de *Corrección Factor 1*.

Ingreso del punto de linealización

1. Desplácese a *Calibration* (calibración) en el menú *Setup* (configuración) ([Apartado 4.6.1 en la página 30](#)).
2. Pulse . Se muestra *Speed Sensor* (sensor de velocidad).
3. Pulse  para desplazarse a *Weight Frame* (marco de pesaje).
4. Pulse . Se muestra *Static Zero* (cero estática).
5. Pulse  para desplazarse a la *Linearization* (linealización).
6. Pulse . Se muestra *Point 1* (punto 1).



NOTA: Una calibración de amplitud rellena el valor porcentual del factor de corrección 1 para el punto 1. Repita los pasos 7 a través 14 de todos los puntos adicionales que se necesitan.

7. Pulse  para desplazarse hasta el punto deseado. Se muestra *Point X* (punto X).
8. Pulse . Se muestra *Percent Capacity X* (capacidad porcentual X).
9. Pulse . Se muestra la capacidad porcentual actual para el punto.
10. Introduzca un nuevo valor de capacidad porcentual para el punto con el teclado numérico, si es necesario.
11. Pulse . Se muestra *Correction Factor X* (factor de corrección X).
12. Pulse . Se muestra el valor del factor de corrección actual para el punto.
13. Introduzca un nuevo valor de factor de corrección para el punto con el teclado numérico, si es necesario.
([Apartado 5.2.4.1 en la página 57](#))
14. Pulse . Se muestra de nuevo *Percent Capacity X* (capacidad porcentual X).
15. Repita los pasos 7 a 14 para puntos adicionales según sea necesario o pulse  para volver al modo de pesaje.

5.2.4.1 Factor de corrección

El factor de corrección ajusta el valor de amplitud para corregir la carga dinámica en el marco de pesaje. Después de completar una calibración de puesta a cero y amplitud, se pueden ejecutar pruebas de material como un porcentaje de *Max Capacity* para calcular los valores de factor de corrección para cada punto de linealización. Se recomienda la ejecución de al menos tres pruebas de materiales por cada punto de linealización y los valores del factor de corrección calculados a partir de estas pruebas pueden promediarse y utilizarse. Este valor puede ajustarse manualmente



NOTA: Al salir al modo de pesaje, los puntos de calibración se reorganizan de menor a mayor valor de Capacidad porcentual.

El punto de cambio para cada rango está en la Capacidad porcentual para ese punto.

Cuando se realiza una calibración de amplitud dinámica (un punto), su factor de corrección se aplica a todo el rango.

La capacidad máxima es la capacidad, siempre que se refiera a la Capacidad porcentual. Se trata de la capacidad actual con respecto a la Capacidad máx.

Ejemplo de cálculo

Para este ejemplo se supone que la báscula de la banda transportadora tiene una compilación de celda de carga total de 100 lb con una salida en milivoltios de 3,0 mV y una capacidad máxima de 180 tn/h. Asuma que la banda está funcionando a una velocidad fija de 60 ft/min y se alimenta por un sistema de tolva que produce material a una capacidad de hasta 150 tn/h. El valor actual del factor de corrección 1 creado por la calibración de amplitud ejecutada anteriormente es 99.010871.

La [Tabla 5-1](#) muestra valores de ejemplo para tres puntos de linealización. Las siguientes dos ecuaciones corresponden a los valores dados:

- Factor de corrección calculado = (peso real ÷ peso registrado) x factor de corrección actual
Peso real = peso real del material en la báscula en toneladas
Peso registrado = el peso medido del material que muestra el totalizador 882D en toneladas
- Nuevo factor de corrección = (factor de corrección calculado de la prueba 1 + prueba 2 + prueba 3) ÷ 3

Para este ejemplo se aplica el factor de corrección 1 de 0,0 - 40,0%, el factor de corrección 2 se aplica del 40,1 - 70,0% y el factor de corrección 3 se aplica sobre el 70,1%.

Punto de linealización	Capacidad porcentual	Número de prueba de material	Peso Real (tn)	Peso registrado (tn)	Factor de corrección actual	Factor de corrección calculado	Nuevo factor de corrección
Punto 1	Capacidad porcentual 1 40.0	Prueba 1	9,3	9,5	99.010871	96.926395	Factor de corrección 1 98.272514
		Prueba 2	8,5	8,6	99.010871	97.859573	
		Prueba 3	9,8	9,7	99.010871	100.031574	
Punto 2	Capacidad porcentual 2 70.0	Prueba 1	14,7	14,3	99.010871	101.780403	Factor de corrección 2 100.318277
		Prueba 2	15,2	14,8	99.010871	101.686838	
		Prueba 3	12,8	13,0	99.010871	97.487589	
Punto 3	Capacidad porcentual 3 100.0	Prueba 1	21,4	21,1	99.010871	100.418609	Factor de corrección 3 99.238795
		Prueba 2	20,8	20,6	99.010871	99.972168	
		Prueba 3	23,1	23,5	99.010871	99.010871	

Tabla 5-1. Ejemplo de linealización

6.0 Uso de Revolution

La función Revolution da soporte al 882D con una PC. Las funciones de soporte actuales incluyen guardar y restaurar archivos de configuración, así como la actualización del firmware operativo. Habrá funciones adicionales disponibles en futuras versiones.



NOTA: Para obtener información sobre los requisitos del sistema, visite www.ricelake.com/revolution

6.1 Conexión al 882D

La comunicación al 882D se puede realizar de tres maneras: mediante una conexión serial al puerto serial (COM) a través de J3; mediante una conexión USB y un puerto virtual Comm al dispositivo micro USB (puerto USBCOM) a través de J4; o mediante una conexión a TCP/IP a través del puerto Ethernet (J6).

Después de realizar la conexión física con una PC, seleccione **Options (opciones)** en el menú Herramientas y configure los ajustes de comunicación según sea necesario para igualar el método de comunicación utilizado:

- RS-232 y RS-485 - seleccione el puerto COM al que será conectado. La configuración puede ajustarse manualmente para que coincida con la configuración actual, o active la casilla de verificación *Auto Detect Settings* (detectar la configuración automáticamente) para que *Revolution* (revolución) detecte automáticamente la configuración.
- USB – seleccione RS-232 como el modo de comunicación. La conexión USB aparece como un puerto COM estándar a Revolution. El puerto de comunicación para la conexión USB sólo aparece en la lista de puertos disponibles si está físicamente conectado y encendido. La configuración de bits para la capacidad en baudios, datos y bits de parada y paridad no se aplican para una conexión USB y no necesita ajustarse a ningún valor específico.
- TCP/IP - requiere la dirección IP y el puerto TCP del 882D. Introduzca la dirección IP y del puerto durante la conexión de las comunicaciones.

Para abrir la conexión de comunicación, haga clic en **Connect (conectar)** en el menú Comunicaciones, o en el botón **Connect (conectar)** de la barra de herramientas. *Revolution* (revolución) intentará establecer las comunicaciones con el 882D.



NOTA: Si *Revolution* no detecta el 882D, verifique:

* **Conexiones físicas**

* **La configuración de comunicaciones en Revolution**

* **La configuración actual del puerto de comunicaciones en el 882D**

* **El parámetro Trigger del puerto de comunicaciones de 882D está definido a Command**

* **Si Revolution muestra un error de versión, la versión del 882D e firmware no coincide con el módulo que se utiliza en Revolution. Una conexión puede forzarse, pero es posible que algunos parámetros no se puedan habilitar si no fueron originalmente compatibles en ese módulo.**

6.2 Guardar y restaurar los archivos de configuración

6.2.1 Envío de configuración a Revolution

La función **Get Configuration from Device** del menú Communications de Revolution permite guardar en la PC un archivo con la configuración actual de un indicador conectado. Tras haberlo guardado, el archivo de configuración proporciona una copia de respaldo que se puede restablecer con rapidez en el indicador si fuera necesario. De forma alternativa, el archivo se puede editar con Revolution y devolver al indicador.



NOTA: Los procesos de carga y descarga puede demorar varios minutos en completar.

6.2.2 Descargando al 882D

La función **Send Configuration to Device** del menú Communications de Revolution permite descargar un archivo de configuración de Revolution (con o sin datos de calibración de báscula) o enviar/descargar formatos de ticket a un indicador conectado en modo *Setup*.

La función **Send Section to Device** del menú Communications de Revolution permite la descarga únicamente de la sección mostrada actualmente, como la configuración del puerto de comunicaciones.

Debido a que se transfieren menos datos utilizando **Send Section to Device**, generalmente es más rápido que una descarga de configuración completa, pero existe una mayor posibilidad de que la descarga falle debido a las dependencias de otros objetos. Si la descarga falla, intente realizar una descarga completa utilizando la función **Send Configuration to Device**.

6.3 Actualización del firmware de CPU del 882D

El firmware de CPU para el 882D puede actualizarse mediante una PC con un puerto serial RS-232 y con el paquete de software de la Revolution.



NOTA: TODOS los datos de configuración, incluyendo la calibración se perderán si se actualiza el firmware del CPU. Utilice Revolution para cargar y guardar una copia de la configuración actual antes de continuar (Apartado 6.2 en la página 59). Después de la actualización, utilice Revolution para restaurar la configuración y la calibración.

Las actualizaciones de firmware solo pueden realizarse mediante el puerto RS-232. Las actualizaciones mediante los puertos USB y Ethernet no son compatibles.

1. Descargue el nuevo firmware de CPU desde www.ricelake.com.
Archivo de firmware de CPU - **882D_CPU_FIRMWARE_176769_VX_xx_xx.S19**



NOTA: Los nombres de archivo están sujetos a cambios, pero siempre contienen alguna designación del dispositivo para el que están destinados.

2. Conecte el puerto RS-232 (J3) de la placa del CPU (Apartado 2.4.7 en la página 16) a una PC.
3. Retire el puente JP2 y déjelo a un lado hasta que la actualización del firmware se complete con éxito (Apartado 12.7 en la página 108).



IMPORTANTE: Vuelva a colocar el puente JP2 cuando se complete la actualización. El funcionamiento normal del 882D se verá afectado si el puente JP2 no se vuelve a colocar en su sitio.

4. Mantenga pulsado el interruptor **SETUP** (Apartado 4.1 en la página 27) mientras se aplica energía para poner el 882D en modo *BOOT* (arranque). La pantalla está en negro durante unos segundos y, a continuación visualización.
5. Suelte el interruptor de configuración.
6. Inicie el software de Revolution en la PC.
7. Elija **NEW (Nuevo)** en el menú Archivo (File).
8. Seleccione el módulo 882D aplicable para la versión actual del firmware.
9. Seleccione **Options/Communications/AutoDetect (opciones/comunicaciones/detección automática)** en el menú Herramientas (Tools).
10. Seleccione la casilla de verificación *Auto Detect Settings* (detectar la configuración automáticamente) y haga clic en **OK** (aceptar).
11. Seleccione **Connect (conectar)** en el menú Comunicaciones (Communications). Revolution establece comunicaciones con el 882D.



NOTA: Compruebe las conexiones si falla la comunicación con el 882D.

12. Una vez conectado, seleccione *Update CPU Firmware* (actualizar firmware de CPU) en la pantalla de información del indicador principal.
13. Seleccione el archivo del firmware que se está actualizando.

El programa procede a cargar un nuevo firmware. Esto puede tardar varios minutos. Mientras esté en curso, no salga de la ventana de Revolution ni interrumpa la alimentación del 882D. El curso de la descarga se indica en la pantalla de información del 882D.

Cuando la descarga se haya completado, el programa indica si se ha realizado o no correctamente.



NOTA: Si no tuvo éxito, desconecte la alimentación del 882D, vuelva al Paso 4 e intente todo el procedimiento de nuevo. Si los problemas persisten, póngase en contacto con el Rice Lake Weighing Systems para solicitar asistencia técnica.

7.0 Instrucciones EDP

El 882D puede ser controlado por una computadora personal o terminal mediante instrucciones de EDP, que pueden acceder a la generación de informes y a la información sobre el modo de pesaje, consulta o establecer el valor de los parámetros de configuración y simular pulsaciones de teclas del panel frontal.

Al procesar una instrucción EDP, el 882D responderá con el valor solicitado, o en casos donde el valor no se haya solicitado, el mensaje *OK* (aceptar) para comprobar que se ha recibido y ejecutado la instrucción. Si la instrucción no se reconoce o no se puede ejecutar, el 882D responde así ??.

7.1 Instrucciones de generación de informes

Las instrucciones de generación de informes son instrucciones que reportan algunos datos sobre el sistema. Estas instrucciones se pueden utilizar en los modos de configuración y de pesaje.

Instrucción	Función
AUDITJUMPER	Devuelve el estado del puenteo de auditoria; consulte el Apartado 7.1.1
BUILD	Devuelve la fecha y la hora de la compilación de software; consulte Apartado 7.1.2
DIN#s	Devuelve un valor numérico que representa el estado de todos los bits DIO para ranuras 0-2 (s); consulte Apartado 7.1.3 en la página 62
DISPLAYBUILD	Devuelve la fecha y hora de la compilación de software del módulo de visualización; "NONE (NINGUNO)" es devuelto si no hay visualización disponible; consulte Apartado 7.1.4 en la página 62
DISPLAYVERSION	Devuelve la versión de firmware del módulo de visualización actual; "NONE (NINGUNO)" es devuelto si no hay visualización disponible
DUMPALL	Devuelve una lista de todos los valores de parámetro.
DUMPAUDIT	Devuelve una lista de información de la pista de auditoria; consulte Apartado 7.1.5 en la página 62
DUMPCONFIG	Devuelve una lista de todos los valores de parámetro excepto para datos de punto de ajuste.
DUMPETH	Devuelve una lista de todos los valores de parámetros de Ethernet.
DUMPSC	Devuelve una lista de los valores de parámetro relativos a la báscula
DUMPSP	Devuelve una lista de todos los valores de parámetro de punto de ajuste.
DUMPTIONS	Devuelve la información de versión de la o las tarjetas de CPU, pantalla y de opción
FBTEST1	Devuelve el estado de la tarjeta de opción correspondiente en la ranura 1; consulte Apartado 7.1.6 en la página 62
FBTEST2	Devuelve el estado de la tarjeta de opción correspondiente en la ranura 2; consulte Apartado 7.1.6 en la página 62
HARDWARE	Devuelve un valor que indica qué tarjetas de opción están instaladas en las ranuras de opción; consulte Apartado 7.1.7 en la página 63
OPTVERSION#s	Devuelve la versión del firmware de la tarjeta de opción adjunta en la ranura s; consulte Apartado 7.1.8 en la página 63
P	Devuelve el valor mostrado actualmente con identificador de unidades en función del modo; consulte Apartado 7.1.9 en la página 63
Pn	Devuelve el texto que se muestra actualmente en la línea del área de mensajería 1-3 (n); consulte Apartado 7.1.10 en la página 64
VERSION	Devuelve la versión de software de 882D, número de modelo y el valor de suma de comprobación de software de 4 dígitos.

Tabla 7-1. Instrucciones de generación de informes

7.1.1 AUDITJUMPER

Una respuesta de *OK* (aceptar) indica que el puenteo está en la posición **ON** (encendido); una respuesta de ?? indica que el puenteo está en la posición **OFF** (apagado).

7.1.2 BUILD

Devuelve la fecha y la hora de la compilación de software.

Respuesta: COMPILACIÓN=MMM DD AAAA HH:MM:SS

7.1.3 DIN#s - Digital Input State

Se devuelve un valor que es la suma de todos los bits activos, independientemente de cómo estén configurados, para la ranura especificada.

Bit	Valor	Bit	Valor	Bit	Valor
1	1	9	256	17	65536
2	2	10	512	18	131072
3	4	11	1024	19	262144
4	8	12	2048	20	524288
5	16	13	4096	21	1048576
6	23	14	8192	22	2097152
7	64	15	16384	23	4194304
8	128	16	32768	24	8388608

Tabla 7-2. Valores de bits

Ejemplo: Si los bits 1 y 3 están activos y el resto están inactivos, entonces el valor devuelto será 5.

7.1.4 DISPLAYBUILD

Devuelve la fecha y la hora de la compilación de software del módulo de visualización.

Respuesta: DISPLAYBUILD=MMM DD AAAA HH:MM:SS

7.1.5 DUMPAUDIT

Genera un informe de auditoría. Ejemplo:

```
Informe de pista de auditoría de 882D<CR><LF>
<current time and date><CR><LF>
Evento 1 <time and date of event><CR><LF>
MAXCAPACITY=300.0<CR><LF>
Evento 2 <time and date of event><CR><LF>
UID=stone<CR><LF>
MAXCAPACITY=400.0<CR><LF>
```

7.1.6 FBTEST1-2

Esta instrucción de prueba del modo Anybus puede utilizarse para comprobar la presencia y funcionalidad de la tarjeta portadora de fieldbus y de un módulo Anybus conectado.

Instrucción: FBTEST1 (ranura 1) o FBTEST2 (ranura 2)

Respuesta: FBTEST1=<status> o FBTEST2=<status>

Estado	Descripción
NOTFOUND	tarjeta de opción de fieldbus no encontrada o no operativa
NOMODULE	una tarjeta de opción fieldbus está instalada pero no se encontró ningún módulo de fieldbus (bus de campo), no se reconoce el módulo, o no está operativo; el ID reportado por el módulo también se incluirá Ejemplo: "NOMODULE - 0x000"
MODBUS	una tarjeta de opción de fieldbus está instalada y se encontró un módulo Modbus operativo
PROFIBUS	una tarjeta de opción de fieldbus está instalada y se encontró un módulo Profibus operativo
ETHERNET_IP	una tarjeta de opción de fieldbus está instalada y se encontró un módulo IP Ethernet operativo
DEVICENET	una tarjeta de opción de fieldbus está instalada y se encontró un módulo DeviceNet operativo
PROFINET	una tarjeta de opción de fieldbus está instalada y se encontró un módulo ProfiNet operativo
ETHERCAT	una tarjeta de opción de fieldbus está instalada y se encontró un módulo EtherCAT operativo

Tabla 7-3. Respuestas de instrucciones de prueba

7.1.7 HARDWARE

Devuelve los códigos que representan el tipo de tarjeta o tarjetas de opción instaladas. Respuesta: HARDWARE=xxx, yyy, zzz - donde xxx representa la opción USB en placa (actualmente siempre 000), yyy representa la ranura 1 y zzz representa la ranura 2.

Valores posibles:

000 = ninguno, 032 = tarjeta de E/S digital de 24 canales, 033 = tarjeta DIO de 8 canales de 24 voltios, 085 = tarjeta de relé de 4 canales, 153 = tarjeta de salida analógica, 170 = tarjeta de fieldbus

Ejemplo de respuesta con una tarjeta de relé de 4 canales instalada en la ranura 1, y una tarjeta de salida analógica en la ranura 2:

HARDWARE = 000,085,153

7.1.8 OPTVERSION#s

Devuelve la versión de firmware de la tarjeta en la ranura s. Devuelve *NOCARD* si ninguna tarjeta de opción está instalada. Devuelve *UNSUPPORTED* si el firmware en la tarjeta de opción no es compatible con la instrucción.

7.1.9 P

Devuelve el valor mostrado actualmente incluidas las unidades.

Descripción de datos

Valor	Descripción
xxxxxxxxxx	ubicaciones de 9 caracteres para peso incluyendo decimales y el signo negativo, los espacios principales sustituyen cualquier ubicación sin utilizar; un valor negativo indicado por un '-' (hex 0x2d) se coloca inmediatamente antes del valor
<sp>	espacio (hex 0x20)
uu	etiqueta de unidades
<term>	terminador configurado para el puerto
&	ampersand (hex 0x26)
:	dos puntos (hex 0x3a)
<menu_heading>	el nombre del encabezado del menú mostrado actualmente
<parameter_value>	el valor del parámetro mostrado actualmente
<message>	se muestra un mensaje en el modo de pesaje

Tabla 7-4. Descripciones de datos

Modo de pesaje

Respuesta en modo de pesaje con nada en el área de mensajería: xxxxxxxxxxxx<sp>uu<term>

Valor está justificado a la derecha.

Respuesta cuando hay caracteres en el área de mensajería: <message><term>

Mensaje de salida está justificado a la izquierda, sin salida de datos de pesaje.

Ejemplo: Versión<term>

Respuesta si hay una sobrecarga: &&&&&&<sp>uu<term>

Respuesta si hay carga insuficiente: ::::::::::<sp>uu<term>

Modo de configuración

Respuesta cuando no se muestra el valor del parámetro: <menu_heading><term>

La salida del encabezado del menú está justificada a la izquierda.

Respuesta cuando el valor de un parámetro se visualiza: <parameter_value><term>

La salida del valor del parámetro está justificado a la izquierda, se ignora el valor del cursor que parpadea.

7.1.10 Pn

Devuelve la línea solicitada de texto mostrado actualmente desde el área de mensajería. Estas instrucciones funcionan en todos los modos operativos.

P1 - Devuelve el texto desde la línea 1 del área de mensajería (arriba)

P2 - Devuelve el texto desde la línea 2 del área de mensajes (medio)

P3 - Devuelve el texto desde la línea 3 del área de mensajería (abajo).

La respuesta siempre será literal con el texto de la pantalla y fija a 20 caracteres, las ubicaciones que no se utilizan se rellenan con espacios.

7.2 Instrucciones de modo de pesaje

Las instrucciones del modo de pesaje transmiten datos a un puerto de comunicaciones de datos sobre la demanda. Todas las instrucciones son válidas en ambos modos de pesaje y configuración, a menos que se indique lo contrario.

Instrucción	Función
CONSNUM	Define o consulta el número consecutivo.
DISPLAYMODE	Establecer o consultar la pantalla de modo de pesaje actual
UID	Establecer o consultar la ID de unidad; el valor es alfanumérico de hasta 16 caracteres
SD	Establecer o consultar la fecha; ingrese la fecha de seis dígitos utilizando el orden de año-mes-día especificado para el parámetro DATEFMT, utilizando sólo los dos últimos dígitos del año
ST	Define o consulta la hora. Ingrese la hora con el formato de 24 horas.
SX	Inicie la transmisión del puerto serial en el puerto conectado ¹²
SX#n	Inicie la transmisión de puerto serial en el puerto n ¹²⁴
EX	Pare la transmisión del puerto serial en el puerto ¹² conectado
EX#n	Pare la transmisión del puerto serial en el puerto n ¹²⁴
RS	Sistema de reinicio; se trata de un reinicio suave que se utiliza para reiniciar el 882D sin restablecer la configuración de los valores predefinidos de fábrica.
S	Devuelve un único marco de transmisión mediante el formato configurado para el puerto ² conectado
MT	Devuelve el valor del totalizador maestro ²³
T1	Devuelve el valor del totalizador 1 ²³
T2	Devuelve el valor del totalizador 2 ²³
LD	Devuelve el valor de carga ²³
SPD	Devuelve el valor de velocidad ²³
RATE	Devuelve el valor de la capacidad ²³
RT1	Restablece el valor del totalizador 1
RT2	Restablece el valor del totalizador 2
XE	Devuelve una representación decimal de cualquier condición de error
XEH	Devuelve una representación hexadecimal de cualquier condición de error
1 - Las instrucciones relacionadas con la transmisión sólo son válidas para los puertos configurados para transmitir datos (EDP.TRIGGER#p = STRLFT o STRIND) 2 - Estas instrucciones son válidos únicamente en el modo de pesaje 3 - Para estas instrucciones, añadir el sufijo "_V" para devolver el valor sin unidades (ejemplo: enviar RATE_V para devolver la capacidad sin unidades) 4 - "n" representa el puerto de comunicaciones (1=COM, 2=USBCOM, 3=servidor Ethernet, 4=Cliente Ethernet)	

Tabla 7-5. Instrucciones de modo de pesaje

7.2.1 Instrucción DISPLAYMODE

Esta instrucción cambia al modo de visualización especificado de la pantalla de pesaje.

DISPLAYMODE = x

Donde x es uno de los siguientes:

LOAD
SPEED
RATE
TOTALIZER1
TOTALIZER2
TOTALIZADORMAESTRO

Enviar DISPLAYMODE sin un valor devolverá el valor actual.

7.2.2 Generación de informes del valor del totalizador

Devuelve el valor del totalizador respectivo MT, T1 y T2.

Respuesta: wwwwww<sp>uu<term>

Valor	Descripción
wwwwww	value, incluye espacios iniciales
<sp>	espacio (hex 0x20)
uu	etiqueta de unidades, tal como lo determina el parámetro de resolución del totalizador, 2 caracteres, justificado a la derecha, espacio en blanco si es necesario
<term>	terminador configurado para el puerto

Tabla 7-6. Valores del totalizador

7.2.3 Generación de informes del valor de carga

Devuelve el valor de la carga actual LD.

Respuesta: wwwwww<sp>uuuu<term>

Valor	Descripción
wwwwww	value, incluye espacios iniciales
<sp>	espacio (hex 0x20)
uuuu	etiqueta de unidades (lb/ft o kg/m), tal como lo determina el parámetro de unidades, 5 caracteres, justificado a la derecha, espacio en blanco si es necesario
<term>	terminador configurado para el puerto

Tabla 7-7. Valores de carga

7.2.4 Generación de informes del valor de la velocidad

Devuelve el valor de velocidad actual SPD.

Respuesta: wwwwww<sp>uuu<term>

Valor	Descripción
wwwwww	value, incluye espacios iniciales
<sp>	espacio (hex 0x20)
uuu	etiqueta de unidades (m/s o ft/m), tal como lo determina el parámetro de unidades, 4 caracteres, justificado a la derecha, espacio en blanco si es necesario
<term>	terminador configurado para el puerto

Tabla 7-8. Valores de velocidad

7.2.5 Generación de informes del valor de la capacidad

Devuelve la Capacidad del valor de la velocidad actual.

Respuesta: `wwwwww<sp>uuu<term>`

Valor	Descripción
wwwwww	value, incluye espacios iniciales
<sp>	espacio (hex 0x20)
uuu	etiqueta de unidades, tal como lo determina el parámetro de resolución de capacidad, 3 caracteres, justificado a la derecha, espacio en blanco si es necesario
<term>	terminador configurado para el puerto

Tabla 7-9. Valores de capacidad

7.2.6 Salida de código de error XE XEH

Las instrucciones XE y XEH devuelven una representación de las actuales condiciones de error tal como se describe en [Tabla 7-10](#). Si hay más de una condición de error, el número devuelto es la suma de los valores que representan las condiciones de error. La instrucción XE devuelve el valor como una representación decimal y la instrucción XEH devuelve el valor como una representación hexadecimal.

Código de error XE (decimal)	Descripción	Código de error XEH (hexadecimal)
0	sin errores	0x00000000
1	VIRGERR	0x00000001
2	PARMCHKERR	0x00000002
4	LOADCHKERR	0x00000004
8	PRINTCHKERR	0x00000008
16	ENVAMERR	0x00000010
32	ENVRCERR	0x00000020
64	BATTERYERR	0x00000040
128	TCPERR	0x00000080
65536	ADPHYSICALERR	0x00010000
262144	EACCOVER	0x00040000
524288	STRINGERR	0x00080000
1048576	RESERVED_PF	0x00100000
2097152	RTCERR	0x00200000
4194304	MISSINGHWERR	0x00400000
8388608	CFGCONFLICTERR	0x00800000
16777216	UNRECOVERABLEERR	0x01000000

Tabla 7-10. Códigos de error XE y XEH



NOTA: TCPERR - TCP: la inicialización no se ha completado en forma oportuna (2,5 segundos). Este error se produce cuando toda la funcionalidad TCP se deshabilita.

7.3 Instrucciones de presión de tecla

Las instrucciones EDP de presión de tecla simulan el presionado de las teclas del panel frontal del indicador 882D. Estas instrucciones se pueden utilizar en los modos de configuración y de pesaje. Varias instrucciones actúan como "seudoteclas", proporcionando funciones que no están representadas por una tecla en el panel frontal.

Instrucción	Función
KMENU	Pulse la tecla Menu (menú)
KZERO	En el modo de pesaje, pulse la tecla Zero (cero)
KPRINT	En el modo de pesaje, pulse la tecla Print (imprimir)
KCLR	Pulse la tecla CLR (borrar)
KCLRNCN	Restablece el número consecutivo (seudotecla).
KLEFT	En el modo de menú, desplaza a la izquierda del menú.
KRIGHT	En el modo de menú, desplaza a la derecha del menú.
KUP	En el modo de menú, desplaza hacia arriba del menú.
KDOWN	En el modo de menú, desplaza hacia abajo del menú.
KSAVE	En el modo de configuración, guarda la configuración actual (seudotecla)
KEXIT	En el modo de configuración, guarda la configuración actual y sale después al modo de pesaje (seudotecla)
K0-K9	Pulse el número 0 (cero) a 9
KDOT	Presiona el punto decimal (.) (tecla)
KENTER	Pulse la tecla Enter (ingresar)

Instrucción	Función
KLOCK	Bloqueo de la tecla del panel frontal especificada; Por ejemplo, para bloquear la tecla Zero(cero) introduzca KLOCK=KZERO (seudotecla)
KUNLOCK	Desbloqueo la tecla del panel frontal especificada; Por ejemplo, para desbloquear la tecla Print (impresión) introduzca KUNLOCK=KPRINT (seudotecla)
KDATE	Muestra la fecha (seudotecla).
KTIME	Tiempo de visualización (seudotecla).
KESCAPE	Salte del parámetro seleccionado; regresa al modo de pesaje si no se selecciona un parámetro (funciones idénticas a la tecla Menu (menú) en el modo de menú) (seudotecla)
KSETPOINT	Pulse la tecla Setpoint (punto de ajuste)
KMODE	Pulse la tecla Mode (modo)
KF1	Pulse la tecla F1
KF2	Pulse la tecla F2
KF3	Pulse la tecla F3
KF4	Pulse la tecla F4

Tabla 7-11. Instrucciones de presión de tecla

7.4 Instrucciones de control de dosificación

Instrucción	Función
BATSTART	Inicio de dosificación - si la entrada digital BATRUN está activa (baja) o no asignada, la instrucción BATSTART puede usarse para iniciar o reanudar el programa de dosificación; si el BATRUN está inactivo (alto), la instrucción BATSART restablece el programa de dosificación para el primer paso de dosificación
BATSTOP	Parada de dosificación - detiene el programa de dosificación en el paso de dosificación actual y desactiva todas las salidas digitales asociadas
BATPAUSE	Pausa de dosificación - detiene el programa de dosificación en el paso actual; todas las salidas digitales encendidas en el paso actual se apagan; la entrada digital BATSTR o la instrucción serial BATSTART puede utilizarse para reiniciar el programa de dosificación en el paso actual
BATRESET	Restablecimiento de la dosificación - detiene la dosificación y la restablece al primer paso de dosificación; ejecutar la instrucción BATRESET después de hacer cambios del modo de pesaje a la configuración de dosificación
BATSTATUS	Estado de la dosificación - devuelve YYYY, donde X = S (parado), P (en pausa) o R (en ejecución); YYY = número de punto de ajuste

Tabla 7-12. Instrucciones de control de dosificación

7.5 Instrucciones de calibración

Estas instrucciones son válidas sólo en el modo de configuración.

7.5.1 Velocidad

Instrucción	Función
SPEED.PERFORMSPEEDCAL#n	Realiza los cálculos de calibración de la velocidad en entrada de impulsos n
SPEED.STARTSPEEDCAL#n	Inicia el proceso de calibración de la velocidad en entrada de impulsos n
SPEED.STOPSPEEDCAL#n	Detiene el proceso de calibración de la velocidad en entrada de impulsos n

Tabla 7-13. Instrucciones de calibración de velocidad

7.5.2 Bastidor de pesaje

Instrucción	Función
SC.APPLYDYNAMICCAL#n	Calcula y aplica un nuevo factor de corrección; el peso de calibración se totaliza entonces utilizando el nuevo factor de corrección
SC.CALCULATEDYNAMICCAL#n	Calcula un nuevo porcentaje de errores de amplitud
SC.DYNAMICZERO#n	Realiza el cálculo a cero dinámico del marco de pesaje en la báscula n
SC.MULTICALPOINT#n	Seleccione qué punto de amplitud dinámica está siendo calibrado; este debe enviarse antes de realizar los otros pasos (no es necesario al realizar una calibración a cero)
SC.REJECTDYNAMICCAL#n	Totaliza el peso de calibración usando el factor de corrección existente
SC.SPANCALDISTANCETRAVELED#n	Obtener la distancia recorrida por la banda durante la calibración en la báscula n
SC.STARTDYNAMICCAL#n	Realiza el cálculo de amplitud dinámica del marco de pesaje en la báscula n
SC.STATICZERO#n	Realiza el cálculo a cero estático del marco de pesaje en la báscula n
SC.TEMPERRORPERCENT#n	Obtenga el error calculado actual
SC.TEMPTESTTOTALIZER#n	Obtenga el valor del totalizador de prueba desde la calibración dinámica que se acaba de completar

Tabla 7-14. Instrucciones de calibración del marco de pesaje



NOTA: El 882D solo es compatible con una báscula. “n” al final de una instrucción representa el número de la báscula.

7.6 Instrucción RESETCONFIGURATION

La instrucción RESETCONFIGURATION puede utilizarse en el modo de configuración para restablecer todos los parámetros de configuración a sus valores predefinidos.

Esta instrucción es equivalente a utilizar la función Default (valor predefinido) en el menú Versión del modo de configuración.



NOTA: Ejecutar la instrucción RESETCONFIGURATION elimina los ajustes de calibración de celda de carga del totalizador 1 y 2.

7.7 Instrucciones de ajuste de parámetro

Las instrucciones de configuración de parámetros permiten consultar o cambiar el valor actual de un determinado parámetro de configuración.

Los ajustes actuales de parámetro de configuración se pueden consultar en el modo de configuración o en el modo de pesaje utilizando la siguiente sintaxis:

instrucción<CR>

La mayoría de los valores de parámetro sólo se pueden modificar en el modo de configuración. Ciertos parámetros de punto de ajuste listados en la [Tabla 7-24 en la página 76](#) se pueden modificar en el modo de pesaje normal.

Utilice la siguiente sintaxis de instrucción al cambiar los valores de los parámetros:

instrucción=valor<CR>

Donde *valor* es el nuevo valor que se asigna al parámetro. No inserte espacios antes o después del signo igual (=).

Si se ingresa una instrucción incorrecta, la respuesta es ??.

Por ejemplo, para establecer el parámetro de banda muerta a 3, ingrese:

SC.DEADBAND#1=3.0<CR>

Para los parámetros con valores seleccionables, introduzca la instrucción y el signo de igual, seguido por un signo de interrogación:

instrucción=?<CR>

para ver una lista de esos valores. El 882D debe de estar en el modo de configuración para utilizar esta función.

7.7.1 Menú Scale

Menú	Instrucción	Descripción
Amount per Pulse	SC.AMOUNTPERPULSE#n	La cantidad de material representado por cada impulso de la salida digital configurado como TOTALIZERPULSE; Ajustes: 0.1 (predefinido), 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 0.01, 0.02, 0.05, 0.1, 0.2, 0.5, 1, 2, 5
Angle of Incline	SC.ANGLEOFINCLINE#n	El ángulo del transportador medido en grados (°); Introducir el valor: 0.0 - 89.0, 0.0 (predefinido)
Auto Zero Track Band	SC.AUTOZTRKBN#n	Esta es la banda alrededor de la cual se producirá la puesta a cero automática; la puesta a cero automática no puede comenzar hasta que se ejecute un calentamiento (si procede); durante el muestreo de puesta a cero automática y el proceso de puesta a cero real, el anunciador cero destellará; si el peso se mueve fuera de la banda, cualquier puesta a cero en curso se detiene/vacía; habrá una verificación de que el "máximo de rastreo de cero automático" no se haya excedido antes de iniciar el proceso de puesta a cero automática; porcentaje de capacidad máx.; Introducir el valor: 0.0 - 100.0, 0.0 (predefinido)
Auto Zero Track Max	SC.AUTOZEROMAX#n	Esta es la cantidad máxima que puede ponerse a cero automático; Porcentaje de capacidad máxima; Introducir el valor: 0.0 - 100.0, 0.0 (predefinido)
Belt Length	SC.BELTLENGTH#n	La longitud total de la banda transportadora (ft o m); Introducir el valor: 1.0 - 9999.0, 500.0 (predefinido)
Chain Weight	SC.MCAL.CWp#n	El peso y la longitud de una cadena utilizada para una calibración de amplitud dinámica (lb/ft o kg/m); por ejemplo: cuando está configurado para unidades MÉTRICAS y el valor de peso de la cadena es 100 (100 kg/m). Introducir el valor: 0.0 - 9999.0, 0.0 (predefinido)
Confirm Zero	SC.CONFIRMZERO#n	Si desea que se le pregunte para confirmar una operación de puesta a cero; se aplica a la tecla cero del panel frontal o a la entrada digital. Ajustes: ON (encendido) (predefinido) = pedir confirmación cero OFF (apagado) = no preguntar y aceptar automáticamente el cero
Factor de calibración de punto de linealización	SC.MCAL.CFp#n	Ajusta el valor de amplitud para corregir la carga dinámica en el marco de pesaje; este valor es calculado durante la calibración, pero puede ajustarse manualmente; un valor de 100 es equivalente a ningún ajuste; Introducir el valor: 0.0 - 1000.0, 100.0 (predefinido)
Linearization Point Weight	SC.MCAL.Vp#n	El peso que aplica el factor de corrección para el punto p de linealización (lb/ft o kg/m); Introducir el valor: 0.0 - 99999.0, 0.0 (predefinido)

Tabla 7-15. Instrucciones de básculas

Menú	Instrucción	Descripción
Dead Band	SC.DEADBAND#n	El 882D no totalizará la cantidad si la capacidad se encuentra dentro del valor de banda muerta; la capacidad debe ser superior al porcentaje especificado de la capacidad máxima configurada para que la totalización ocurra; también, mientras dentro del valor de la banda muerta, la capacidad reportada es forzada a 0; % de capacidad máx. configurada; Introducir el valor: 0.0 - 100.0, 0.0 (predefinido)
Digital Filter 1-3	SC.DIGFLTR1#n SC.DIGFLTR2#n SC.DIGFLTR3#n	Seleccione la capacidad de filtrado digital utilizada para reducir los efectos de la vibración mecánica en el entorno inmediato de la báscula. Las opciones indican el número de conversiones A/D por actualización que se promedian para obtener la lectura mostrada. Un número mayor ofrece una visualización más precisa al reducir el efecto de algunas lecturas ruidosas, pero ralentiza la capacidad de instalación del indicador, Ajustes: 1, 2, 4 (predefinido), 8, 16, 32, 64, 128, 256
Filter Sensitivity	SC.DFSENS#n	Sensibilidad de corte del filtro digital; especifica el número de lecturas consecutivas que deben de caer fuera del parámetro del umbral de filtro antes de que suspenda el filtrado digital; Ajustes: 2OUT (predefinido), 4OUT, 8OUT, 16OUT, 32OUT, 64OUT, 128OUT
Filter Threshold	SC.DFTHR#n	Umbral de corte de filtro digital; Detalla el umbral de filtro en divisiones de visualización; Cuando un número especificado de lecturas de báscula consecutivas (parámetro de sensibilidad del filtro) quedan fuera de este umbral, el filtrado digital se suspende; si no hay NINGUNO seleccionado, el filtro está siempre activado; configuración: NONE (ninguno) (predefinido), 2D, 5D, 10D, 20D, 50D, 100D, 200D, 250D
Distance per Pulse	SPEED.DPP#x	Esta es la distancia representada por cada impulso de un sensor de velocidad (ft o m); Introducir el valor: 0.0 - 99.0, 1.0 (predefinido)
Display Rate	SC.DSPRATE#n	Capacidad de actualización de la pantalla; detalla la frecuencia de actualización de la pantalla, en el número de intervalos de 100 milisegundos entre actualizaciones; Introducir el valor: 1 - 80, 1 (predefinido)
Tipo de amplitud dinámica (sin menú)	SC.DYNAMICSPANTYPE#n	El tipo de calibración de amplitud dinámica a realizarse; Ajustes: MATERIAL (predefinido), CHAIN, TESTWEIGHT
Speed Input Type	SC.SPEEDTYPE#n	Especifica cómo el sistema determina la velocidad de la banda. Ajustes: PULSE (predefinido) – determina la velocidad de la banda a partir de los impulsos de un sensor de velocidad conectado. FIXED – Se introduce una velocidad de banda predeterminada en el 882D durante la configuración PLC – un PLC conectado proporciona la velocidad de la banda estableciendo el valor del punto de ajuste 20 NOTA: Cuando se utiliza una velocidad de banda fija o una velocidad de banda proporcionada por el PLC, también debe haber una E/S digital configurada y habilitada como BELTRUNNING o la velocidad de la banda se considerará 0 (cero) (consulte el Apartado 4.6.6 en la página 45).
Fixed Speed	SC.FIXEDSPEED#n	Especifica una velocidad fija de las bandas para el 882D; si un valor no-cero se introduce, el 882D ya no calcula más la velocidad de la banda mediante el sensor de velocidad (ft/m o m/s); Introducir el valor: 0.0 - 9999.0, 0.0 (predefinido)
Idler Spacing	SC.IDLERSPACING#n	Define el espaciado entre los sensores (in o m); determina el peso de la superficie (por ejemplo, máx lb/ft) de la báscula de banda transportadora; por ejemplo: con una compilación de celda de carga total de 500 libras y 4 pies de espaciado intermedio, el valor máx lb/ft es 125; Ajustes: 0.01 - 9999.0, 48.0 (predefinido)
Load Resolution	SC.LOADRESOLUTION#n	La resolución para el valor de carga; configuración: 0.1 (predefinido), 0.2, 0.5, 1, 2, 5, 0.01, 0.02, 0.05
Material Weight	SC.MCAL.MWp#n	La cantidad real de material usado para una calibración de amplitud dinámica de material (tn o t); Introducir el valor: 0.0 - 9999.0, 0.0 (predefinido)
Max Capacity	SC.MAXCAPACITY#n	Define la capacidad nominal máxima de la báscula de banda transportadora (la cantidad máxima de peso) que puede pasar a lo largo de la báscula de banda transportadora por hora (tn/h, lb/h, t/h o kg/h); Introducir el valor: 0.1 - 99999.0, 500.0 (predefinido)
Millivolt Output	SC.MVV#n	La potencia nominal mV/V promedio de todas las celdas de carga en el sistema; Introducir el valor: 0.0 - 4.5, 3.0 (predefinido)
Negative Totalizing	SC.NEGATIVETOTALIZE#n	Define si se debe permitir que los valores se totalicen cuando el valor de carga sea negativo, generando que el valor se sustraiga de los totalizadores; Ajustes: YES (predefinido), NO
Number of Idlers	SC.NUMBEROFIDLERS#n	Define el número de sensores en el marco de pesaje; Introducir el valor: 1 - 4, 1 (predefinido)

Tabla 7-15. Instrucciones de básculas (Continuación)

Menú	Instrucción	Descripción
Pulse Input	SC.PULSEINPUT#n	Define el esquema de la entrada de impulsos utilizado para la determinación de la velocidad y las detecciones de errores <i>Ajustes:</i> <i>SINGLE (predefinido) – la velocidad se determina a partir de un único sensor conectado a entrada de impulsos 1</i> <i>REDUNDANT – Un único sensor que va a las dos entradas de impulsos</i> <i>DUAL – Dos sensores cada uno yendo a una entrada de impulsos individual</i>
Pulse Per Revolution	SPEED.PPR#x	Número de salida de impulsos del sensor de velocidad por revolución; <i>Introducir el valor: 0.0 - 99999.0, 60.0 (predefinido)</i>
Pulse Width	SC.PULSEWIDTH#n	Define el tiempo en que la salida digital TOTALIZERPULSES permanece encendida (ms); <i>Introducir el valor: 0 - 1000, 250 (predefinido)</i>
Rate Dampening (segundos)	SC.RATEDAMPSECONDS#n	El número de segundos para promediar los valores de capacidad; un valor de 0 desactiva el promedio; <i>Introducir el valor: 0 - 600, 0 (predefinido)</i>
Rate Dampening (sensibilidad).	SC.RATEDAMPSENS#n	El número de los cálculos de valor de la capacidad consecutiva que debe caer dentro o fuera del valor del umbral antes de que el filtrado de capacidad se suspenda/reanude; <i>Introducir el valor: 0 - 400, 50 (predefinido)</i>
Rate Dampening (umbral)	SC.RATEDAMPTHRESH#n	El umbral de capacidad utilizado con sensibilidad para establecer donde el filtrado de capacidad se suspende/reanuda; <i>Introducir el valor: 0 - 1000, 200 (predefinido)</i>
Rate Resolution	SC.RATERESOLUTION#n	La resolución para el valor de capacidad; <i>Seleccionar valor: consultar la Figura 4-8 en la página 34</i>
Ratio	SC.RATIO#n	La capacidad de palanca para un marco de pesaje pivotante; <i>Introducir el valor: 0.0 - 9999.0, 1.0 (predefinido)</i>
RattleTrap	SC.RATLTRAP#n	Activa o desactiva el ajuste de filtro RattleTrap; <i>Ajustes: ON, OFF (predefinido)</i>
Sensor Diameter	SPEED.DIAMETER#n	El diámetro del sensor de velocidad (in o m); <i>Introducir el valor: 0.01 - 100.0, 3.81972 (predefinido)</i>
Sample Rate	SC.SMPRAT#n	Capacidad de muestreo del convertidor analógico a digital; selecciona el tipo de capacidad de medición, en muestras por segundo, del convertidor analógico a digital. <i>Ajustes: 30HZ (predefinido), 60HZ, 120HZ, 7.5HZ, 15HZ</i>
Span Error Percent	SC.MCAL.SEp#n	La diferencia entre la cantidad que el usuario introdujo y la cantidad monitoreada se calcula como un porcentaje del importe introducido por el usuario; cuando se realiza una calibración de amplitud dinámica, el porcentaje almacenado y el nuevo porcentaje se muestran al operador que puede entonces decidir si acepta o no la calibración; <i>Introducir el valor: -999.0 - 999.0, 0.0 (predefinido)</i>
Tipo de calculo de velocidad (sin menú)	SPEED.SPEEDCALTYPE#x	El tipo de calibración utilizada para calcular la velocidad de la banda: <i>Ajustes: CALCULATED (predefinido), REVOLUTIONS, DISTANCE</i>
Test Distance	SPEED.TESTDISTANCE#x	La distancia dada por el usuario por la que la banda se ha desplazado durante la calibración de velocidad (ft o m); <i>Introducir el valor: 0.0 - 99999.0, 0.0 (predefinido)</i>
Test Revolutions	SPEED.TESTREVOLUTIONS#x	El número de revoluciones establecidas por el usuario que la banda realizó durante una calibración de velocidad; <i>Introducir el valor: 0.0 - 99999.0, 1.0 (predefinido)</i>
Test Weight	SC.MCAL.TWp#n	La cantidad de peso de prueba utilizado para una prueba de calibración de amplitud dinámica basada en peso (kg o lb); <i>Introducir el valor: 0.0 - 99999.0, 0.0 (predefinido)</i>
Totalizer Resolution	SC.TOTALIZERRESOLUTION#n	La resolución para el valor del totalizador; <i>Seleccionar valor: consultar la Figura 4-8 en la página 34</i>
Total Loadcell Build	SC.TOTALLOADCELLBUILD#n	La capacidad de la celda de carga total para todas las celdas de carga en el sistema; por ejemplo, en un sistema con 8 celdas de carga, cada una de ellas con una capacidad de 100, la capacidad total sería de 800 (libras o kg); <i>Introducir el valor: 0.0 - 99999.0, 500.0 (predefinido)</i>
Units	SC.UNITS#n	Especifica el grupo de unidades general - ya sea métrico o imperial; <i>Ajustes: IMPERIAL (predefinido), METRIC</i>

Tabla 7-15. Instrucciones de básculas (Continuación)

Menú	Instrucción	Descripción
Warmup	SC.WARMUP#n	El tiempo de espera de calentamiento se inicia una vez que la velocidad es detectada en el arranque; si la velocidad cae a 0 o el 882D entra en el modo de configuración, el temporizador de calentamiento se detiene; el temporizador de calentamiento se reiniciará una vez que la velocidad sea superior a 0 y el 882D esté en el modo de pesaje; el parámetro para el calentamiento representa los minutos, una configuración de 0.0 desactivará el calentamiento; si la capacidad o la carga se muestran mientras el calentamiento está activo: <ul style="list-style-type: none"> El área de mensajería muestra "Warm Up" No se muestra ningún anunciador Los guiones llenan el área numérica Otros modos distintos de la capacidad o carga se mostrarán normalmente mientras el calentamiento está activo; <i>Introducir el valor: 0.0 - 60.0, 0.0 (predefinido)</i>
Zero Error Percent	SC.ZEROERRORPERCENT#n	El porcentaje de la capacidad de la báscula configurada que se ejecutó a través de la báscula durante una calibración de puesta a cero dinámica; cuando una calibración de puesta a cero dinámica se realiza, el porcentaje almacenado y el nuevo porcentaje se muestran al operador que puede entonces decidir si acepta o no la calibración; <i>Introducir el valor: -999.0 - 999.0, 0.0 (predefinido)</i>
Zero Band	SC.ZEROBAND#n	Este es el rango que se utiliza para determinar si el peso es cero; banda cero representa un porcentaje de la capacidad máxima; si el peso está dentro de la banda cero, el centro de cero del (->0<-) del anunciador se mostrará; banda cero no puede ajustarse por encima del 2% en aplicaciones de uso comercial autorizado; <i>Introducir el valor: 0.0 - 100.0, 0.0 (predefinido)</i>
Zero Counts	SC.ZEROCOUNTS#n	Este es el valor de recuento de materias (carga muerta) cero; este valor se puede ajustar manualmente o a través de la calibración; <i>Introducir el valor: -2147483646 - 2147483647, 0 (predefinido)</i>
Zero Range	SC.ZRANGE#n	Este es el importe total que se puede poner a cero, ya sea manualmente o totalizado con Auto cero; Un valor de 0.0 impide cualquier reducción a cero; <i>Introducir el valor: 0.0 - 100.0, 0.0 (predefinido)</i>

Tabla 7-15. Instrucciones de básculas (Continuación)



NOTA: "n" al final de una instrucción representa el número de la báscula.
 "p" dentro de una instrucción representa el número de puntos de calibración.
 "x" al final de una instrucción representa el número de entrada de impulsos.

7.7.2 Menú Time and Date

Menú	Instrucción	Descripción
Time Format	TIMEFMT	Especifica si el tiempo está en formato de 12 horas o 24 horas; <i>Ajustes: 12HOUR (predefinido), 24HOUR</i>
Time Separator	TIMESEP	Especifica el separador de hora; <i>Ajustes: COLON (predefinido), COMMA</i>
Date Format	DATEFMT	Especifica el formato de la fecha; <i>Ajustes: MMDDY4 (predefinido), DDMMY4, Y4MMDD, Y4DDMM, MMDDY2, DDMMY2, Y2MMDD, Y2DDMM</i>
Date Separator	DATESEP	Especifica el separador de fecha; <i>Ajustes: SLASH (predefinido), DASH, SEMI</i>

Tabla 7-16. Instrucciones de fecha y hora

7.7.3 Menú Passwords

Menú	Instrucción	Descripción
User	PWD.USER	Se utiliza para proteger los elementos en el menú de nivel superior; si el valor es cero, la contraseña se desactiva; <i>Introducir el valor: 0 - 999999, 0 (predefinido)</i>
Setup	PWD.SETUP	Se utiliza para proteger los elementos en el menú de configuración; si el valor es cero, la contraseña se desactiva; <i>Introducir el valor: 0 - 999999, 0 (predefinido)</i>
Totalizer	PWD.TOTALIZER	Se utiliza para proteger los totalizadores de 1 y 2 de que se borren del modo de pesaje; si el valor es cero, la contraseña se desactiva; <i>Introducir el valor: 0 - 999999, 0 (predefinido)</i>

Tabla 7-17. Instrucciones de contraseña



NOTA: Las instrucciones EDP se pueden usar para establecer las contraseñas pero no va a devolver la actual configuración de la contraseña.

7.7.4 Menú Features

Menú	Instrucción	Descripción
Consecutive Number Current Value	CONSNUM	Consulte o establezca el actual valor de número consecutivo; el valor de número consecutivo se incrementa después de cada operación de impresión que incluye <CN> en formato de ticket, <i>Introducir el valor: 0 - 999999, 0 (predefinido)</i>
Consecutive Number Reset Value	CONSTUP	Especifica el valor que se utiliza cuando el número consecutivo se restablezca enviando la instrucción serial KCLRNCN o una entrada digital CLRNCN; <i>Ajustes: 0 - 999999, 0 (predefinido)</i>
Decimal Format	DECFMT	Especifica si se muestran los números decimales con un punto (DOT) o coma como símbolo decimal; <i>Ajustes: DOT (predefinido), COMMA</i>
Unit ID	UID	Especifica la cadena de identificación de la unidad; <i>Alfanumérico, Longitud máxima: 16, 1 (predefinido)</i>
CLR TOTAL 1 W/ PRINT	CLEARTOTAL1WITHPRINT	Si la respuesta es YES, entonces el valor del totalizador 1 se borra cuando se realiza una impresión; si NO, entonces el valor del totalizador 1 no se borra cuando se realiza una impresión; <i>Ajustes: NO (predefinido), YES</i>
CLR TOTAL 2 W/ PRINT	CLEARTOTAL2WITHPRINT	Si la respuesta es YES, entonces el valor del totalizador 2 se borra cuando se realiza una impresión; si NO, entonces el valor del totalizador 2 no se borra cuando se realiza una impresión; <i>Ajustes: NO (predefinido), YES</i>
AUDIT PRINT PORT	AUDITPRINTPORT	El puerto del que se transmite un informe de auditoria; <i>Ajustes: COM (predefinido), USBCOM, ETH-C, ETH-S, OFF</i>

Tabla 7-18. Instrucciones de funcionalidad

7.7.5 Menú Ports – COM

Menú	Instrucción	Descripción
Baud	EDP.BAUD#1	Capacidad de baudios de puerto; <i>Ajustes: 9600 (predefinido), 19200, 28800, 38400, 57600, 115200, 1200, 2400, 4800</i>
Bits	EDP.BITS#1	Puerto de paridad y bits de datos; <i>Ajustes: 8NONE (predefinido), 7EVEN, 7ODD</i>
Echo	EDP.ECHO#1	Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora; <i>Ajustes: ON (predefinido), OFF</i>
End of Line Delay	EDP.EOLDLY#1	Puerto demora de final-de-línea en intervalos de 0,1 segundos; <i>Introducir el valor: 0-255, 0 (predefinido)</i>
Type	EDP.TYPE#1	Especifica las comunicaciones de RS-232, RS-485 o RS-422: si se selecciona 485 entonces el parámetro ADDRESS aparece en el menú; <i>Ajustes: 232 (predefinido), 485, 422</i> Nota: Al cambiar entre RS-232 y RS-485/RS-422, el interruptor SW3 en la placa del CPU también debe de cambiarse; consulte Apartado 2.4.7 en la página 16
Address	EDP.ADDRESS#1	Especifica la dirección del indicador decimal para conexiones RS-485: las direcciones de RS-485 deben ser 01-255; <i>Introducir el valor: 0-255, 0 (predefinido)</i>
Print Message	EDP.PRMSG#1	Muestra un mensaje cuando se transmite una impresión; <i>Ajustes: ON (predefinido), OFF</i>
Response	EDP.RESPONSE#1	Define si el puerto transmite respuesta a las instrucciones seriales; si un dispositivo externo (como una impresora) que puede transmitir datos inesperados (como un mensaje con poco papel) que se conecta al 882D el parámetro de respuesta debe estar en la posición de apagado para evitar una respuesta del 882D y confundir al dispositivo externo; <i>Ajustes: ON (predefinido), OFF</i>
Stream Format	EDP.SFMT#1	Define el formato de transmisión utilizado para la salida de transmisión de datos de la báscula o define la entrada prevista para una báscula serial; <i>Alfanumérico, longitud máx: 200, <R><NL> (predefinido); Consulte Apartado 12.4.1 en la página 104</i>
Stop Bits	EDP.STOPBITS#1	Selecciona el número de bits de parada transmitidos y el número de bits de parada que se espera recibir por el puerto; <i>Ajustes: 1 (predefinido), 2</i>
Termination	EDP.TERMIN#1	Selecciona el o los caracteres de terminación para los datos enviados desde el puerto; <i>Ajustes: CR/LF (predefinido), CR</i>

Tabla 7-19. Instrucciones PORTS (COM)

Trigger	EDP.TRIGGER#1	<p>Seleccione la operación del puerto;</p> <p>Ajustes:</p> <p>COMAND (predefinido) - Permite el funcionamiento de las instrucciones de EDP y va a imprimir</p> <p>STRLFT - transmisión de datos de báscula para uso comercial autorizado; los datos de peso en la transmisión de marco se actualizan a la capacidad de actualización de la pantalla configurada; también aceptará instrucciones EDP; el 882D no transmitirá si el tipo de puerto está configurado para 485</p> <p>STRIND - transmisión de datos de báscula industrial; los datos de peso en el marco de transmisión se actualizan a la capacidad de muestreo configurada; también aceptará instrucciones EDP; el 882D no transmitirá si el tipo de puerto está configurado para 485</p> <p>PROGIN - entrada programable para su uso con un programa de usuario iRite</p>
---------	---------------	--

Tabla 7-19. Instrucciones PORTS (COM) (Continuación)

7.7.6 Menú Ports – USBCOM

Menú	Instrucción	Descripción
Echo	EDP.ECHO#2	Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora; Ajustes: ON (predefinido), OFF
End of Line Delay	EDP.EOLDLY#2	Puerto demora de final-de-línea en intervalos de 0,1 segundos; Introducir el valor: 0-255, 0 (predefinido)
Print Message	EDP.PRMSG#2	Muestra mensaje de impresión; Ajustes: ON (predefinido), OFF
Response	EDP.RESPONSE#2	Define si el puerto transmite respuesta a las instrucciones seriales; si un dispositivo externo (como una impresora) que puede transmitir datos inesperados (como un mensaje con poco papel) que se conecta al 882D el parámetro de respuesta debe estar en la posición de apagado para evitar una respuesta del 882D y confundir al dispositivo externo; Ajustes: ON (predefinido), OFF
Stream Format	EDP.SFMT#2	Especifica el formato de transmisión utilizado para la transmisión de salida de datos de báscula (TRIGGE=STRLFT o STRIND); Alfanumérico, Longitud Máx: 200, <R><NL> (predefinido); Consulte el Apartado 12.4.1 en la página 104
Termination	EDP.TERMIN#2	Selecciona el o los caracteres de terminación para los datos enviados desde el puerto; Ajustes: CR/LF (predefinido), CR
Trigger	EDP.TRIGGER#2	<p>Selecciona la operación del puerto; Ajustes:</p> <p>COMAND (predefinido) – permite la operación de instrucciones e impulsos EDP</p> <p>STRLFT - transmisión de datos de báscula para uso comercial autorizado; los datos de peso en la transmisión de marco se actualizan a la capacidad de actualización de la pantalla configurada; también aceptará instrucciones EDP;</p> <p>STRIND - transmisión de datos de báscula industrial; datos de peso en el marco de transmisión se actualizan a la capacidad de muestreo configurada; también aceptará instrucciones EDP;</p> <p>PROGIN - entrada programable para su uso con un programa de usuario iRite</p>

Tabla 7-20. Instrucciones PORTS – USBCOM

7.7.7 Menú Ports – Ethernet

Menú	Instrucción	Descripción
Default Gateway	ETH.DEFAULTGATEWAY	Puerta de enlace predeterminada; dirección IP válida, 000.000.000.000 (predefinido)
DHCP	ETH.DHCP	Protocolo de configuración de host dinámico; Ajustes: ON (predefinido), OFF
DNS Primary	ETH.DNSPRIMARY	Dirección IP del servidor DNS primario; dirección IP válida, 000.000.000.000 (predefinido)
DNS Secondary	ETH.DNSSECONDARY	Dirección IP del servidor DNS secundario; dirección IP válida, 000.000.000.000 (predefinido)
IP Address	ETH.IPADDRESS	Dirección IP del dispositivo; si el DHCP está activado, esta dirección IP se configura automáticamente; dirección IP válida, 192.168.000.001 (predefinido)
MAC	ETH.MACADDRESS	Dirección MAC (solo lectura); Ajustes: n/d - solo lectura
Netmask	ETH.NETMASK	Especifica la máscara de red, dirección IP válida, 000.000.000.000 (predefinido)

Tabla 7-21. Instrucciones PORTS – Ethernet

Menú	Instrucción	Descripción
Client | Echo (cliente | eco) Server | Echo (servidor | eco)	ETH.Client.Echo ETH.Server.Echo	Define si los caracteres recibidos por el puerto son reproducidos de vuelta a la unidad emisora; aplica a la operación de instrucciones EDP; <i>Ajustes: OFF (predefinido), ON</i>
Client | End of Line Delay Server | End of Line Delay	ETH.Client.EOLDLY ETH.Server.EOLDLY	Demora de final de línea de puerto, en intervalos de 0,1 segundo; <i>Introducir el valor: 0-255, 0 (predefinido)</i>
Client | Response Server | Response	ETH.CLIENT.RESPONSE ETH.SERVER.RESPONSE	Define si el puerto transmite respuesta a las instrucciones seriales; si un dispositivo externo (como una impresora) que puede transmitir datos inesperados (como un mensaje con poco papel) que se conecta al 882D el parámetro de respuesta debe estar en la posición de apagado para evitar una respuesta del 882D y confundir al dispositivo; <i>Ajustes: ON (predefinido), OFF</i>
Client | Remote IP Address	ETH.CLIENT.REMOTESERVERIP	Dirección IP remota de la máquina remota a la que el 882D se conectará; <i>Dirección IP válida 000.000.000.000 (predefinido)</i>
Client | Remote Port	ETH.CLIENT.REMOTESERVERPORT	Número de puerto remoto de la máquina remota a la que se conectará el 882D; <i>Introducir el valor: 1-65535, 1 (predefinido)</i>
Client | Stream Format Server | Stream Format	ETH.CLIENT.SFMT ETH.SERVER.SFMT	Especifica el formato de transmisión utilizado para la transmisión de salida de datos de báscula (TRIGGE=STRLFT o STRIND); <i>Alfanumérico, Longitud Mx: 200, <R><NL> (predefinido); Consulte el Apartado 12.4.1 en la página 104</i>
Client | Termination Server | Termination	ETH.CLIENT.TERMIN ETH.SERVER.TERMIN	Selecciona el o los caracteres de terminación para los datos enviados desde el puerto; <i>Ajustes: CR/LF (predefinido), CR</i>
Client | Timeout Server | Timeout	ETH.CLIENT.TIMEOUT ETH.SERVER.TIMEOUT	Tiempo de espera del corta circuito de inactividad; la conexión se cierra después de un determinado período de tiempo (en segundos) de inactividad; fijar valor a 0 deshabilita el parámetro; <i>Introducir el valor: 0 - 65535, 0 (predefinido)</i>
Client | Trigger Server | Trigger	ETH.CLIENT.TRIGGER ETH.SERVER.TRIGGER	Selecciona la operación del puerto; <i>Ajustes:</i> <i>COMAND (predefinido) – permite la operación de instrucciones e impulsos EDP</i> <i>STRLFT - transmisión de datos de báscula para uso comercial autorizado; los datos de peso en la transmisión de marco se actualizan a la capacidad de actualización de la pantalla configurada; también aceptará instrucciones EDP;</i> <i>STRIND - transmisión de datos de báscula industrial; datos de peso en el marco de transmisión se actualizan a la capacidad de muestreo configurada; también aceptará instrucciones EDP;</i> <i>PROGIN – entrada programable para uso con un programa de usuario iRite</i>
Server | Port	ETH.SERVER.PORT	El puerto que utiliza el 882D para su servidor; <i>Introducir el valor: 1 - 65535, 1001 (predefinido)</i>

Tabla 7-21. Instrucciones PORTS – Ethernet (Continuación)

7.7.8 Menú Ports – Fieldbus

Menú	Instrucción	Descripción
Swap	FB.BYTESWAP#n	Especifica el intercambio de bytes utilizados para la tarjeta fieldbus; <i>Ajustes: NONE (predefinido), BYTE, BOTH</i>
Address (DeviceNet)	FB.DEVICENETADDRESS#n	Detalla la dirección DeviceNet; <i>Introduzca el valor; 1 - 64, 63 (predefinido)</i>
Address (Profibus)	FB.PROFIBUSADDRESS#n	Detalla la dirección Profibus; <i>Introduzca el valor; 1 - 126, 126 (predefinido)</i>
Size	FB.SIZE#n	Define el tamaño de los datos, en bytes, que el manipulador BusCommand transfiriere; si este parámetro se ajusta a un valor distinto del predefinido, (8 bytes), asegúrese de que coincida con el escáner del tamaño de datos de E/S especificado para el PLC; <i>Introducir el valor: 2 - 128, 8 (predefinido)</i>

Tabla 7-22. Instrucciones PORTS – Fieldbus

7.7.9 Menú Keypad

Menú	Instrucción	Descripción
CLR	KEYLCK.CLR	Bloquea o desbloquea la tecla Borrar; Configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
DOT	KEYLCK.DOT	Bloquea o desbloquea la tecla Punto; Configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
F1	KEYLCK.F1	Bloquea o desbloquea la tecla F1; la configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
F2	KEYLCK.F2	Bloquea o desbloquea la tecla F2; la configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
F3	KEYLCK.F3	Bloquea o desbloquea la tecla F3; la configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
F4	KEYLCK.F4	Bloquea o desbloquea la tecla F4; la configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
MODE	KEYLCK.MODE	Bloquea o desbloquea la tecla Modo; la Configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
MENU	KEYLCK.MENU	Bloquea o desbloquea la tecla Menú; Configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
NUM	KEYLCK.NUM	Bloquea o desbloquea el teclado numérico; la Configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
PRINT	KEYLCK.PRINT	Bloquea o desbloquea la tecla Imprimir; Configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
SETPOINT	KEYLCK.SETPOINT	Bloquea o desbloquea la tecla Punto de ajuste; Configuración UNLOCK (predefinido), LOCK
ZERO	KEYLCK.ZERO	Bloquea o desbloquea la tecla Cero; Configuración UNLOCK (predefinido), LOCK

Tabla 7-23. Instrucciones de bloqueo de teclado numérico

7.7.10 Menú Setpoints

Menú	Instrucción	Descripción
Access	SP.ACCESS#n	Especifica el acceso permitido a los parámetros de punto de ajuste mostrados desplazándose al nivel superior del menú SETPT; Ajustes: OFF (predefinido) – los valores pueden mostrarse pero no cambiarse ON – los valores pueden mostrarse y cambiarse
Batch Sequence	SP.BATSEQ#n	Define si el punto de ajuste se utiliza como un punto de ajuste de dosificación (ON) o continuo (OFF). Ajustes: OFF (predefinido), ON
Digital Output	SP.DIGOUT#n	Este parámetro se utiliza para especificar el bit de la salida digital asociada con este punto de ajuste; utilice el menú DIGIO para asignar la función de bit de OUTPUT, sólo los bits establecidos como OUTPUT pueden asignarse a un punto de ajuste; para los puntos de ajuste continuos, la salida digital se activa (bajo) cuando se cumple la condición; para los puntos de ajuste de dosificación, la salida digital se activa hasta que la condición del punto de ajuste se cumple; Ajustes: BIT1 (predefinido), BIT2, BIT24
Enable*	SP.ENABLE#n	Activa (ON) o desactiva (OFF) el punto de ajuste; Ajustes: ON (predefinido), OFF NOTA: La habilitación de elemento de menú sólo está disponible en el menú de ajuste de punto de nivel superior
Selección realizada directamente después utilizar el menú desplegable desde SETPT x	SP.KIND#n	Tipos de punto de ajuste compatibles; Ajustes: OFF (predefinido) – punto de ajuste apagado/ignorado RATE– capacidad de punto de ajuste realiza funciones basadas en la capacidad actual %RATE – porcentaje de capacidad del punto de ajuste; realiza funciones con base en un porcentaje específico configurado a la Capacidad máx. LOAD – punto de ajuste de carga; realiza funciones basándose en la carga actual SPEED – velocidad de punto de ajuste; realiza funciones en función de la velocidad de la banda actual TOTAL – punto de ajuste del totalizador; realiza funciones en función de valor del totalizador CELLMV - punto de ajuste de milivoltios de la celda de carga; realiza funciones basándose en la celda actual lectura mV PAUSE – pausa la secuencia de dosificación de forma indefinida. Se debe inicializar una señal BATSTRT para reanudar el proceso de dosificación DELAY – demora la secuencia de dosificación para un tiempo especificado; la duración de la demora (en décimas de segundo se detalla en el parámetro VALUE
Name	SP.NAME#n	Nombre de punto de ajuste; cadena alfanumérica, Longitud máxima: 6, “en blanco” (predefinido)

Tabla 7-24. Instrucciones de punto de ajuste

Menú	Instrucción	Descripción
Preact	SP.PREACT#n	Permite que la salida digital asociada a un punto de ajuste se apague antes de satisfacer el punto de ajuste para permitir que el material esté en suspensión; Ajustes: <i>OFF (predefinido) - desactiva la preacción</i> <i>ON (encendido) - ajusta el valor del accionamiento del punto de ajuste hacia arriba o hacia abajo (dependiendo del ajuste del parámetro de ACCIONAMIENTO) del valor del punto de ajuste con un valor fijo especificado en el parámetro PREVAL basado en peso, p. ej. un valor de 2 = desactivación de 2 toneladas con antelación</i> <i>LEARN - supervisa la cantidad de carga en la distancia especificada de la banda y ajusta el valor de disparo hacia arriba o hacia abajo (dependiendo del parámetro TRIP); por ejemplo, un valor de 15 pies (y una carga actual de 20 lb/pie) apagarán 0,08 toneladas antes; 20 lb x 15 pies = 300 lb, 300 lb = 0,08 toneladas</i>
Preact Value	SP.PREVAL#n	Define el valor de preacción para puntos de ajuste con PRACT (preacción) ajustado a ON (encendido) o LEARN (aprender). Dependiendo del ajuste TRIP (accionamiento) especificado para el punto de ajuste, el valor de accionamiento del punto de ajuste se ajusta hacia arriba o abajo por el valor de PREVAL; <i>Introduzca el valor: 0-999999, 0 (predefinido)</i>
Push Print	SP.PSHPRINT#n	Define el formato de impresión por transmitir o ninguno; Ajustes: <i>NONE (predefinido), PRINT FORMAT 1 - 4</i>
Sense	SP.SENSE#n	Especifica si el valor de la salida digital asociado a este punto de ajuste se invierte al satisfacer el punto de ajuste. <i>Configuración NORMAL (predefinido), INVERTED</i>
Slot	SP.DSLOT#n	Enumera todas las ranuras de E/S digitales disponibles. Este parámetro especifica el número de ranura de la tarjeta E/S digital referenciada por el parámetro DIGOUT; Ajustes: <i>NONE (predefinido) – especifica que no hay salida digital utilizada por el punto de ajuste</i> <i>SLOT0 - salidas digitales incorporadas; sólo se muestran si la tarjeta está instalada y por lo menos un bit está configurado como OUTPUT (salida)</i> <i>SLOT1 - E/S digitales; tarjeta de opción sólo se muestra si la tarjeta está instalada y por lo menos un bit está configurado como OUTPUT (salida)</i> <i>SLOT2 - E/S digitales; tarjeta de opción sólo se muestra si la tarjeta está instalada y por lo menos un bit está configurado como OUTPUT (salida)</i>
Source	SP.SOURCE#n	<i>El origen de un tipo de punto de ajuste TOTAL; Ajustes: TOTALIZER 1 (predefinido), TOTALIZER 2, MASTER</i>
Trip	SP.TRIP#n	Define si el punto de ajuste está satisfecho cuando el peso es mayor o inferior al valor del punto de ajuste. Ajustes: <i>HIGHER (predefinido) – La salida digital está asociado activo hasta que se alcanza el valor del punto de ajuste o excedido</i> <i>LOWER – La salida digital asociada se activa hasta que el valor actual pasa por debajo del valor del punto de ajuste</i> NOTA: Para puntos de ajuste continuos, la salida digital lógica anterior es justo el contrario
Valor	SP.VALUE#n	Valor de punto de ajuste; de puntos de ajuste basados en tiempo: especifica, en intervalos de 0,1 segundo, un valor de tiempo; para todos los demás valores: determina el valor objetivo; <i>Introducir el valor: 0 - 65535 (para el punto de ajuste DELAY), 0 - 999999 (para los puntos de ajuste RATE, %RATE, LOAD, SPEED, TOTAL, CELLMV), 0 (predefinido)</i>
Batching	BATCHNG	Ajuste a MANUAL para permitir la ejecución de una secuencia de dosificación; el ajuste manual requiere de una entrada digital BATSTR o una instrucción serial BATSTART antes de que la secuencia por dosificación se pueda ejecutar; Ajustes: <i>OFF (predefinido), MANUAL</i>

Tabla 7-24. Instrucciones de punto de ajuste (Continuación)



NOTA: El punto de ajuste 20 no está disponible si el tipo de entrada de velocidad está configurado en PLC (consulte el [Apartado 4.6.1.1 en la página 31](#)).



NOTA: “N” representa el número de punto de ajuste (1-20) para los instrucciones de punto de ajuste. Hay parámetros de punto de ajuste distintos disponibles y aceptados según KIND, TRIP y PRACT. Estas restricciones son listadas por el nombre de instrucción de EDP, pero lo mismo se aplica al acceso por menú.

CAPACIDAD, %CAPACIDAD, CARGA, VELOCIDAD, TOTAL, puntos de ajuste de tipo CELLMV

SP.KIND#n=CAPACIDAD, %CAPACIDAD, CARGA, VELOCIDAD, TOTAL, CELLMV
SP.ACCESS#n
SP.BATSEQ#n
SP.DIGOUT#n
SP.ENABLE#n(la instrucción EDP está siempre disponible, el elemento de menú sólo está disponible en el menú de nivel superior)
SP.NAME#n
SP.PREACT#n(si KIND es TOTAL)
SP.PREVAL#n(si PRACT está ON o solo APRENDER)
SP.PSHPR#n
SP.SENSE#n
SP.SLOT#n
SP.SOURCE#n(si KIND es TOTAL)
SP.TRIP#n
SP.VALUE#n

Puntos de ajuste de tipo PAUSA

SP.KIND#n=PAUSE
SP.ACCESS#n
SP.DIGOUT#n

SP.ENABLE#n(la instrucción EDP está siempre disponible, el elemento de menú sólo está disponible en el menú de nivel superior)
SP.NAME#n
SP.SENSE#n
SP.SLOT#n

Tipo de retardo punto de ajuste

SP.KIND#n=DEMORA y AUTJOG
SP.ACCESS#n
SP.CLRACM#n
SP.CLRAR#n
SP.DIGOUT#n
SP.ENABLE#n(la instrucción EDP está siempre disponible, el elemento de menú sólo está disponible en el menú de nivel superior)
SP.NAME#n
SP.PSHPR#n
SP.SENSE#n
SP.SLOT#n
SP.VALUE#n

7.7.11 Menú Print Format

Los elementos de menú se muestran por el formato y los subparámetros.

- Una prensa de impresión (en modo de ejecución) imprime el formato de impresión 1. Al introducir un valor y, a continuación, pulsando Imprimir imprimirá el formato de impresión correspondiente (2 + impresión Formato de impresión = 2).
- Un punto de ajuste Pulsar Imprimir puede configurarse para imprimir cualquiera de los formatos de la lista.

Menú	Instrucción	Descripción
Print Format x | Format	PFMTx.FMT	Alfanumérico, Longitud máx: 1000; <i>Predefinido</i> : TIME: <T1><NL>DATE: <DA><NL> MASTER TOTAL: <MT><NL>TOTAL: <T1><NL>RATE: <R><NL>
Print Format x | Port | COM	PFMTx.PORT.COM	Ajustes: ON (<i>predefinido</i>), OFF
Print Format x | Port | USBCOM	PFMTx.PORT.USB.COM	Ajustes: OFF (<i>predefinido</i>), ON
Print Format x | Port | ETH-S	PFMTx.PORT.ETH-S	Ajustes: OFF (<i>predefinido</i>), ON
Print Format x | Port | ETH-C	PFMTx.PORT.ETH-C	Ajustes: OFF (<i>predefinido</i>), ON

Tabla 7-25. Instrucciones de formato de impresión



NOTA: "x" representa el número de formato de impresión (1-4).

Consulte el [Apartado 8.0 en la página 84](#) para obtener más información sobre el formateo de impresión.

7.7.12 Menú de configuración de E/S digitales

Menú	Instrucción	Descripción
BIT x	DIO.b#s	<p>OFF (<i>predefinido</i>) - las E/S digitales no tienen ninguna función asignada</p> <p>BATRUN – permite una rutina de dosificación para arrancar y ejecutar; con BATRUN activo (baja), la entrada BATSTRT comienza la dosificación; si BATRUN está inactivo (alta), BATSTRT restablece la dosificación</p> <p>BATSTR – inicia o reinicia una rutina de dosificación, dependiendo del estado de la entrada de BATRUN</p> <p>BATPAS – interrumpe una rutina de dosificaciones</p> <p>BATRST – detiene la secuencia de dosificaciones y se restablece el primer paso de dosificación</p> <p>BATSTP – detiene una rutina de dosificaciones</p> <p>CLEAR – ofrece la misma función que la tecla del panel frontal</p> <p>CLRCN – restablece el número consecutivo al valor especificado en el parámetro CONSTUP</p> <p>CLRTOT1 – borra el valor totalizador 1</p> <p>CLRTOT2 – borra el valor totalizador 2</p> <p>BELTRUNNING – indica si la banda está funcionando o no y si desea activar o desactivar la totalización; entrada baja = banda se está ejecutando, habilite la totalización; entrada alta = banda no está en ejecución, desactive la totalización; cuando esta entrada indica que la banda no se está ejecutando, fuerce la lectura de velocidad a cero, independientemente de la entrada de velocidad; si no se ha configurado ninguna entrada digital como entrada BELTRUNNING, entonces la banda está determinada a estar en movimiento o no en función de si o no se reciben impulsos del sensor de velocidad; sólo una entrada BELTRUNNING serán reconocida; por ejemplo, si tanto el bit 3 como el bit 4 están configurados como BELTRUNNING, entonces el sistema utilizará sólo el primero (bit 3)</p> <p>INPUT – asigna el bit como entrada digital utilizada para la API iRite GetDigin</p> <p>BDLOC – bloquea todas las teclas del panel frontal mientras esta entrada se mantiene activa</p> <p>MODE – suministra la misma función que la tecla del panel frontal</p> <p>OUTPUT – asigna el bit como una salida digital para el uso del programa o de punto de ajuste o iRite</p> <p>PRINT – suministra la misma función que la tecla del panel frontal</p> <p>PROGIN) – asigna el bit como una entrada digital utilizada para generar un evento del programa iRite</p> <p>TOTALIZERPULSE – una salida que impulsa para indicar el total de material pesado</p> <p>ZERO – suministra la misma función que la tecla del panel frontal</p>

Tabla 7-26. Instrucciones de configuración de E/S digitales



NOTA: Las E/S digitales se especifican por el número de bits (b) y el número de ranura (s).

7.7.13 Instrucciones de base de datos

Las instrucciones que aparecen en la [Tabla 7-27](#) se pueden utilizar para crear y mantener bases de datos en el 882D. Salvo en el caso de la instrucción *DB.DELALL* todos las instrucciones de la base de datos requieren una extensión para identificar el número de bases de datos.

Instrucción	Descripción
DB.ALIAS.n#x	Obtiene o define el nombre de la base de datos.
DB.CLEAR.n#x	Borra el contenido de la base de datos.
DB.DATA.n#x	Obtiene o define el contenido de la base de datos.
DB.SCHEMA.n#x	Obtiene o define la estructura de la base de datos.
DB.DELALL	Elimina todas las bases de datos y el contenido de la base de datos.
	<ul style="list-style-type: none"> • <i>n</i> representa el número de bases de datos, <i>x</i> es 0 • Cada instrucción debe terminar con un carácter de retorno de carro (<CR>, ASCII 13) • El 882D sólo admite bases de datos integradas - ranura 0 • La base de datos integradas número 1 está reservada para uso futuro del 882D; los números de la base de datos 2 - 9 están disponibles

Tabla 7-27. Instrucciones de base de datos

DB.ALIAS

La instrucción *DB.ALIAS* se utiliza para obtener o establecer los alias utilizados por los programas *iRite* para hacer referencia a la base de datos especificada. Cada uno de los alias de la base de datos debe ser único entre todas las bases de datos y cumplir con las siguientes reglas: 8 caracteres como máximo; deben comenzar con un carácter alfabético o un carácter de subrayado; solo pueden contener los caracteres A-Z, a-z, 0-9, o un carácter de subrayado (_).

Ejemplo. La siguiente instrucción asigna un alias de TRUCKS 2 a la segunda base de datos en la memoria integrada:

```
DB.ALIAS.2#0=TRUCKS_2<CR>
```

Enviar la instrucción *DB.ALIAS* sola sin datos asignados, devuelve el alias de la base de datos actual.

DB.CLEAR

Para borrar el contenido de una base de datos, ejecute la siguiente instrucción:

```
DB.CLEAR.n#x<CR>
```

Donde:

n es el número de base de datos dentro de la memoria

x es el número de ranura 0

El 882D responde con *OK<CR>* si la instrucción es correcta, *??<CR>* si es incorrecta.

DB.DATA

La instrucción *DB.DATA* se puede utilizar para enviar datos o recuperar datos del 882D.

Los datos pueden ser enviados a la que el 882D con el siguiente instrucción:

```
DB.DATA.n#x = datos{ | }<CR>
```

Donde:

n es el número de base de datos dentro de la memoria

x es el número de ranura 0

data representa una sola celda de una fila de datos

{ | } es un carácter ASCII (decimal 124), utilizado para delimitar los datos de la celda. Si los datos que se envían no son la última celda de la fila, anexas el carácter de barra vertical a los datos para indicar que están llegando más datos para esa fila determinada.

Si los datos que se envían es la última celda de la fila, no anexas el carácter de barra vertical.

Si se acepta la instrucción, el 882D responde con *OK<CR>*; si no, responde con *??<CR>*.

Ejemplo: Las siguientes instrucciones colocan los datos que se muestran en la [Tabla 7-28](#) dentro de la segunda base de datos en la memoria integrada:

```
DB.DATA.2#0=esto|<CR>
DB.DATA.2#0=es|<CR>
DB.DATA.2#0=una|<CR>
DB.DATA.2#0=prueba<CR>
DB.DATA.2#0=aaa|<CR>
DB.DATA.2#0=bbb|<CR>
DB.DATA.2#0=ccc|<CR>
DB.DATA.2#0=ddd<CR>
```

Registrar	Celda			
	1	2	3	4
primero	esto	es	a	test
segundo	aaa	bbb	ccc	ddd

Tabla 7-28. Muestra del contenido de la base de datos

Enviando solo la instrucción *DB.DATA*, sin asignar datos, devuelve el contenido de la base de datos:

```
DB.DATA.n#x<CR>
```

El 882D responde con todo el contenido de la base de datos. Los datos devueltos están delimitados por celdas con carácter de barra vertical (decimal 124) y delimitados por filas con retornos de carro (decimal 13).

Por ejemplo, la siguiente instrucción puede utilizarse para devolver el contenido de la base de datos 2 en la memoria integrada:

```
DB.DATA.2#0<CR>
```

Si el contenido de la base de datos son los registros mostrados en la [Tabla 7-28](#), el 882D responde con los siguientes datos, utilizando caracteres de canalización y retornos de carro para delimitar la base de datos de celdas y filas, respectivamente:

```
esta|es|una|prueba<CR>aaa|bbb|ccc|ddd<CR>
```



NOTA: No hay un final de notificación de la base de datos al final de la transmisión de instrucción *DB .DATA*. Utilice un límite de tiempo de recepción para determinar la finalización de la instrucción. El valor de tiempo de inactividad variará en función de la capacidad en baudios.

Determinar el número de registros en la base de datos actualmente tanto antes como después de enviar el *instrucción db.datos* para comprobar que el número correcto de registros son recibidos. El número de registros que puede determinarse con la instrucción *DB.SCHEMA*.



NOTA: Los 62K de memoria (ranura 0) integrada se puede asignar hasta a ocho bases de datos auxiliares; sin embargo, el tamaño de cada base de datos puede limitar el tamaño y el número de otras bases de datos.

DB.SCHEMA

El instrucción *db.SCHEMA* se utiliza para obtener o establecer la estructura de una base de datos.

DB.SCHEMA.n#x<CR>

El 882D responde al instrucción devolviendo el siguiente:

<Max Records>,<Current Record Count>,
<Column Name>,<Data Type>,<Data Size>,...<CR>

Los <Column Name>, <Data Type>, y <Data Size> elementos se repiten para cada columna en la base de datos.

el <Column Name> sigue las reglas de los nombres alias: 8 caracteres como máximo; deben comenzar con un carácter alfabético o un carácter de subrayado; solo pueden contener los caracteres A-Z, a-z, 0-9, o un carácter de subrayado (_).

El <Data Type> está representado por un campo numérico:

Valor	Tipo
1	Byte
2	Corto (número entero de 16 bits)
3	Largo (entero de 32 bits)
4	Sencillo (punto flotante de 32 bits)
5	Doble (punto flotante 64 bits)
6	Cadena fija
7	Cadena variable
8	Fecha y hora

Tabla 7-29. Códigos de campo de tipo de datos

El valor de <Data Size> debe coincidir con el tipo de datos. Una gama de valores de tamaño de datos sólo está permitida para los tipos de datos de cadena. El número máximo de caracteres permitidos para el campo de cadena se enumeran a continuación.

Tamaño	Valor
Byte	1
Corto	2
Largo	4
Simple	4
Doble	8
Cadena fija	1-255
Cadena variable	1-255
Fecha y hora	8

Tabla 7-30. Los códigos de campo del tamaño de datos

La instrucción *DB.SCHEMA* también se puede utilizar para modificar el esquema, pero sólo cuando el 882D está en el modo de configuración y sólo si la base de datos no contiene ningún dato.

7.7.14 Menú Analog Output

Menú	Instrucción	Descripción
Source	ALG.SOURCE#s	Define el origen del control de salida analógica. <i>Ajustes:</i> SCALE (predefinido) - indica que la salida analógica seguirá el modo configurado con base en los datos de la báscula PROG - indica que la salida analógica está bajo el control del programa iRite
Mode	ALG.MODE#s	Define los datos rastreados por la salida analógica; el origen debe estar configurado para SCALE para la salida analógica a fin de seguir cualquiera de estos modos; <i>Ajustes:</i> RATE (predefinido), SPEED, LOAD
Output	ALG.OUTPUT#s	Detalla el tipo de salida; este parámetro se debe establecer antes de calibrar la salida analógica; <i>Ajustes:</i> 0-10 V (predefinido), 0-20 mA, 4-20 mA
Error Action	ALG.ERRACT#s	Especifica la respuesta de la salida analógica en caso de error del sistema; <i>Ajustes:</i> FULLSC (predefinido) ajustado valor total (10 V o 20 mA) HOLD - mantiene el valor actual ZEROSC se ajusta al valor cero (0 V, 0 mA o 4 mA)
Minimum	ALG.MIN#s	Detalla el valor mínimo monitoreado por la salida analógica; <i>Introduzca el valor:</i> 0 - 999999, 0 (predefinido)
Maximum	ALG.MAX#s	Detalla el valor de peso máximo monitoreado por la salida analógica; <i>Introduzca el valor:</i> 0 - 999999, 10000 (predefinido)

Tabla 7-31. Instrucciones ALGOUT



NOTA: "s" al final de una instrucción representa el número de ranura.

"n" al final de las instrucciones que aparecen en la tabla de arriba representa el canal para la salida analógica.

El 882D solo admite hasta dos tarjetas de salida analógica de canal simple. Una tarjeta de salida analógica en la ranura 1 hace referencia como una salida analógica 1. Una tarjeta de salida analógica en la ranura 2 hace referencia como una salida analógica 3.

La configuración de una salida analógica 1 o 3 será aceptada si procede o no una tarjeta de opción de salida analógica instalada en alguna de las ranuras.

7.7.15 Instrucciones de control de salida digital

Instrucción	Función
DON.b#s	Ajusta la salida digital encendida (activa) en el bit b, ranura s.
DOFF.b#s	Ajusta la salida digital apagada (inactiva) en el bit b, ranura s.

Tabla 7-32. Instrucciones de control de salida digital



NOTA: Las salidas digitales se especifican con un número de bit (b = 1-4 para la ranura 0, 1-8 para una tarjeta de 24 VCC de 8 canales o 1-24 para una tarjeta DIO de 24 canales en las ranuras 1 y 2) y un número de ranura (s = 0-2).

Las instrucciones DON/DOFF sólo controlan el estado de una ranura/bit que se define como una SALIDA (output) en el menú de configuración.

8.0 Formateo de impresión

El 882D ofrece cuatro formatos de impresión. Una pulsación de la tecla Imprimir en modo ejecutar imprime un Formato de impresión 1. Al introducir un valor y, a continuación, pulsando Imprimir, imprime el formato de impresión correspondiente (2 + impresión = Formato de impresión 2).

Cada formato de impresión se puede personalizar para incluir hasta 1000 caracteres. Utilice el panel frontal del 882D (menú *PFORMAT*), instrucciones EDP, o la herramienta de configuración de Revolution para personalizar los formatos de impresión.



NOTA: El 882D sólo imprime cuando no está totalizando.

Cada ticket impreso incluye un encabezado codificado duro que contiene el porcentaje de error cero previo, el porcentaje de error cero actual y el totalizador maestro actual.

8.1 Tokens de formateo de impresión

La [Tabla 8-1](#) enumera los tokens que pueden utilizarse para formatear los formatos de impresión del 882D. Los tokens que se incluyan en las cadenas de formato deben estar delimitados por los caracteres < >. Cualquier carácter fuera de los delimitadores se imprimirán como texto. Los caracteres de texto pueden incluir cualquier carácter ASCII con la posibilidad de imprimirse por medio del dispositivo de salida. Consulte el [Apartado 12.3 en la página 102](#).

Token	Descripción
<R>	La capacidad actual con unidades incluidas
<S>	La velocidad actual con unidades incluidas
<L>	La carga actual con unidades incluidas
<MT>	El valor del totalizador maestro - sin unidades
<T1>	Valor totalizador 1 - sin unidades
<T2>	Valor totalizador 2 - sin unidades
<TU>	Unidades del totalizador
<DT1>	Fecha del último totalizador 1 borrar
<TT1>	Hora del último totalizador 1 borrar
<DT2>	Fecha del último totalizador 2 borrar
<TT2>	Hora del último totalizador 2 borrar
<LPV1>	El último valor impreso del totalizador 1
<LPV2>	El último valor impreso del totalizador 2
<LPVM>	El último valor impreso del totalizador maestro
<DCL1>	La diferencia entre el valor actual y de la última impresión del totalizador 1
<DCL2>	La diferencia entre el valor actual y de la última impresión del totalizador 1
<DCLM>	La diferencia entre el valor actual y de la última impresión del totalizador maestro
<SN>	Número de punto de ajuste; válido cuando se imprime desde un presionado de tecla de impresión de punto de ajuste
<SNA>	Nombre de punto de ajuste; válido cuando se imprime desde un presionado de tecla de impresión de punto de ajuste
<SPV>	Valor de preacción de punto de ajuste; válido cuando se imprime desde un presionado de tecla de impresión de punto de ajuste
<STV>	Valor objetivo de punto de ajuste; válido cuando se imprime desde un presionado de tecla de impresión de punto de ajuste
<UID>	Número de ID de unidad; el campo ID de la unidad contiene de 1 a 16 caracteres, según sea necesario
<CN>	El número consecutivo, el campo de número consecutivo (CN) poseen una longitud de 1-6 caracteres, según se requiera
<TI>	Hora
<DA>	Fecha
<TD>	Fecha y hora

Tabla 8-1. Tokens de impresión

Token	Descripción
<PFMT1> - <PFMT4>	Permite un formato de impresión para que se utilice desde otro formato de impresión NOTA: Un formato de impresión ignorará un token que se imprimiría a sí mismo Ejemplo: PFMT1.FMT=<R><PFMT1><CR> se imprimiría literalmente <PFMT1> cuando se encontró ese token
<CR>	Carácter de retorno de carro - hexadecimal 0x0D
<LF>	Carácter de salto de línea - hexadecimal 0x0A
<FF>	Carácter de alimentación de formato - hexadecimal 0x0C
<NLnn>	Nueva línea (nn = número de caracteres de terminación (<CR/LF> o <CR>)); si nn no se especifica, se supone que es 1; el valor debe estar en el rango de 1-99
<SPnn>	Espacio (nn = número de espacios); si nn no se especifica, se supone que es 1; el valor debe estar en el rango de 1-99
<SU>	Alternar formato de datos de peso (Formateado/sin formato); después de recibir una instrucción, el 882D envía datos sin formato hasta que la siguiente instrucción SU se reciba; los datos sin formato omiten los puntos decimales, caracteres en blanco y finales
<WU>	Alternar formato de datos de peso (Formateado/sin formato); después de recibir una instrucción WU, el 882D envía datos sin una etiqueta de unidades hasta que se reciba la siguiente instrucción WU; los datos sin formato omiten la etiqueta de unidades
<USnn>	Inserta una cadena de texto impreso de usuario (desde el programa de usuario iRite, API SetPrintText)
<EVx>	Invoke el manipulador de impresión de programa del usuario iRite x (PrintFmtx); el rango de x es 1-10
<nnn>	Carácter ASCII (nnn = valor decimal del carácter ASCII); se utiliza para insertar caracteres de control (STX, por ejemplo) en el flujo de impresión

Tabla 8-1. Tokens de impresión (Continuación)



NOTA: Los valores de capacidad, velocidad, carga y totalizador poseen una longitud de 8 dígitos, incluyendo el signo y el punto decimal, seguidos de un espacio y un identificador de unidades de 5 dígitos. La longitud total del campo con el identificador de unidades es de 10 -14 caracteres. Dependiendo del valor y qué unidades estén configuradas (MÉTRICO o IMPERIAL), el identificador de unidades será lb, kg, tn, t, lb/ft, m/s, etc.

8.2 Formatos de impresión predefinidos

Tabla 8-2 muestra los formatos de impresión predefinidos para el 882D.

Format	Cadena de formato predefinido
Formato de impresión 1-4	TIME: <TI><NL>DATE: <DA><NL> MASTER TOTAL: <MT><NL>TOTAL: <T1><NL>RATE: <R><NL>

NOTA: Si el puerto COM está ajustado a TYPE = RS485, el puerto no realizará una solicitud de impresión. Consulte el [Apartado 12.4.4 en la página 105](#).

Tabla 8-2. Formatos de impresión predefinidos

8.3 Personalización de formatos de impresión

En los siguientes apartados se describen los procedimientos para personalizar formatos de impresión utilizando las instrucciones EDP, el panel frontal (menú PFORMT) y la herramienta de configuración Revolution.

8.3.1 Uso de las instrucciones EDP

El ajuste de la instrucción EDP puede utilizarse para personalizar el las cadenas de formato de impresión cuando una computadora personal, terminal o un teclado numérico remoto estén conectados al 882D.

Para ver la configuración actual de una cadena de formato, escriba el nombre del formato de impresión, seguido de .FMT y pulse **ENTER (introducir)**. Por ejemplo, para comprobar la configuración actual del formato *PFMT1* escriba *PFMT1.FMT* y pulse **ENTER (introducir)**. El 882D responde enviando la configuración actual del formato de impresión:

```
TIME: <TI><NL>DATE: <DA><NL>MASTER TOTAL: <MT><NL>TOTAL: <T1><NL>RATE: <R><NL>
```

Para cambiar el formato, ponga el 882D en el modo de configuración y utilice la instrucción del formato EDP seguido de un signo de igual (=) y la cadena de formateo de impresión modificada.

Por ejemplo, para agregar el nombre y la dirección de una empresa al formato de impresión, envíe la siguiente instrucción EDP:

```
PFMT1.FMT=RICE LAKE WEIGHING SYSTEMS<NL>230 W COLEMAN ST<NL>RICE LAKE WI 54868<NL2><T1> TOTAL<NL>
```

Un ticket impreso utilizando este formato podría tener el siguiente aspecto:

```
RICE LAKE WEIGHING SYSTEMS
230 W COLEMAN ST
RICE LAKE WI 54868
```

```
1345 T TOTAL
```

8.3.2 Uso del panel frontal

Si no hay acceso a los equipos para la comunicación a través de los puertos de comunicación o al trabajar en un sitio donde dicho equipo no se pueda utilizar, el menú de formato de impresión ([Apartado 4.6.4 en la página 40](#)) se puede utilizar para personalizar los formatos de impresión. Mediante el menú del formato de impresión, edite las cadenas de formato de impresión cambiando los valores decimales de los caracteres ASCII en la cadena de formato.

Edite el formato utilizando el procedimiento de entrada de datos alfanuméricos. Consulte el [Apartado 4.3 en la página 28](#).



NOTA: Algunos caracteres especiales no pueden mostrarse en el panel frontal del 882D y aparecen como espacios en blanco. Consulte la tabla de caracteres ASCII en [página 102](#). El indicador 882D puede enviar o recibir cualquier carácter ASCII. El carácter impreso depende del conjunto de caracteres ASCII específico aplicado para el dispositivo receptor.

9.0 Ethernet

9.1 Conexiones de servidor / cliente Ethernet

El 882D es compatible con dos conexiones TCP simultáneas, una como servidor y otra como cliente. En este apartado se detallan las funciones de las conexiones del servidor y del cliente, incluyendo algunos ejemplos sobre cómo pueden utilizarse. Consulte el [Apartado 4.6.3 en la página 38](#) para conocer la configuración.

Ethernet Server

El servidor dispone de un número de puerto TCP configurable. También dispone de configuración de respuesta de eco, demora del final de línea, función de activación, función de tiempo de espera y formato de datos de secuencia.

Una aplicación típica puede conectar una aplicación de PC (un *programa de terminal, como Telnet, o Revolution*) al 882D.

El 882D recibe una solicitud de conexión de un dispositivo de cliente externo.

Ethernet Client

El cliente dispone de la posibilidad de abrir una conexión TCP a una IP de servidor remoto configurable y un puerto TCP.

Si la conexión no se ha realizado y el 882D intenta enviar datos a través de la conexión de cliente, intenta establecer una conexión con el servidor remoto. Sigue tratando de forma indefinida hasta que se establezca una conexión.

Las aplicaciones típicas para el cliente incluyen conexión a:

- Impresora Ethernet o pantalla remota
- TCP remoto al servidor de dispositivo serial
- La aplicación de PC que está a la escucha de la conexión

El cliente también tiene configuraciones de eco, respuesta de demora de final de línea, función de activación, tiempo de espera y formato de datos de secuencia.

Sólo se permite una única conexión para cada el servidor y el cliente en un momento. Si ya se ha establecido una conexión, otros intentos de conexión no ocurrirán.

- Los puertos de servidor y cliente son independientes uno del otro y ambos pueden tener una conexión al mismo tiempo. Esto significa que puede estar saliendo de un puerto, mientras se utiliza una PC para sondear los datos de la otra. Los datos pueden transmitirse desde ambos puertos si lo desea.



IMPORTANTE: Para obtener mejores resultados, establezca la demora de final de línea en ambos puertos lo menos a 2.

- Al establecer la conexión, un cliente debe establecer una conexión con un servidor. Por lo tanto, el 882D no se puede conectar a un cliente remoto y un servidor remoto no puede conectarse al 882D.
- Tanto las conexiones del servidor como del cliente tienen un parámetro de tiempo de espera, permitiendo que el 882D termine cualquiera de las conexiones después del que haya pasado el número de segundos establecido sin que haya pasado ninguna actividad (0 = sin corta circuito).
- Cuando se conecta a una red DHCP, pueden pasar varios segundos antes de que al 882D se le asigne una dirección IP. Cuando se asigne una nueva dirección IP mediante DHCP, esta se almacena en la configuración del 882D y se mantiene la dirección IP hasta que se reconfigure manualmente; la configuración del indicador está restablecido de forma predefinida; o DHCP asigna una nueva dirección.

9.1.1 Conexión directa desde la PC al servidor Ethernet del 882D sin una red (ad-hoc)

1. Utilice la configuración de la red del equipo para configurar el adaptador a fin de que disponga de una dirección IP y una adecuada máscara de red. La PC debe estar configurada con una dirección IP estática.
Por ejemplo: 192.168.0.100.
2. El 882D también debe de configurarse con una dirección IP estática, distinta a la del equipo, pero en la misma máscara de red.
3. Acceda al modo de configuración mediante el interruptor de configuración en la parte inferior del 882D (Figura 4-1 en la página 27).
4. Vaya al submenú Ethernet en el menú Puertos (Apartado 4.6.3 en la página 38).
5. Ajuste el Dynamic Host Configuration Protocol (DHCP (protocolo de configuración de host dinámico)) en OFF (desactivado) y, a continuación, configure la dirección IP y la máscara de red. También ajuste el número de puerto del servidor Ethernet TCP, si corresponde (el valor predefinido es 10001).
6. Conecte un cable de Ethernet directo o un cable cruzado (el puerto dispone de detección automática, por lo que cualquiera de las dos opciones funcionará bien) entre el 882D y el conector Ethernet en la PC.
7. Abra la aplicación para PC.
8. Introduzca la dirección IP del indicador y el número de puerto TCP del servidor (192.168.0.110 y 10001 en este ejemplo) para establecer la conexión. Ahora la aplicación se puede comunicar con el 882D utilizando cualquiera de sus instrucciones de EDP.

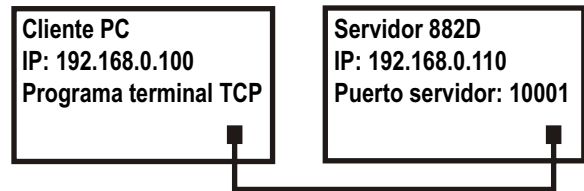


Figura 9-1. Conexión directa de la PC a 882D Ethernet

9.1.2 Conexión de PC al servidor Ethernet de 882D a través de un router o interruptor de red



NOTA: En algunos casos, los dispositivos no pueden conectarse a una red existente sin la aprobación del administrador de red. Asegúrese de que hay permiso para conectarse a la red y busque ayuda del administrador de red, según sea necesario.

1. Asegúrese de que la PC esté conectada a la red, a la que se le haya asignado una dirección IP mediante DHCP, o que disponga de una dirección estática.
 - Si no, utilice las herramientas de configuración de red del equipo para conectarse a la red.
 - Si no se trata de una red DHCP, tome nota de la dirección IP de la PC y de la máscara de red.
2. Acceda al modo de configuración usando el interruptor de configuración en la parte inferior de la unidad (Figura 4-1 en la página 27).
3. Vaya al submenú Ethernet en el menú Puertos (Apartado 4.6.3 en la página 38).
4. Configure manualmente el 882D con una dirección IP estática (recomendado) u obtenga su dirección IP mediante un DHCP (si hay compatibilidad en la red). Rice Lake Weighing Systems no recomienda utilizar un DHCP ya que la dirección IP de la báscula puede cambiar y se perderá la comunicación.
 - Protocolo de configuración de host dinámico (DHCP): Ajuste la configuración de DHCP en ON. Ajuste el puerto del servidor Ethernet al número de puerto deseado (el valor predefinido es 10001). La dirección IP, máscara de red, y los DNS primarios y secundarios, así como la puerta de enlace predeterminada se configurarán automáticamente cuando el 882D esté conectado al DHCP habilitado.
 - Dirección IP manual (estática): Ajuste el DHCP en OFF. Configure la dirección IP y la máscara de red. También ajuste el número de puerto del servidor de Ethernet, si es necesario (el valor predefinido es 10001). Ajuste el DNS primario y secundario, y la puerta de enlace predefinida, si fuera necesario.
5. Conecte el conector Ethernet en el 882D a un conector disponible en la red a través de un cable directo o cruzado (el puerto dispone de detección automática, por lo que ambas opciones funcionarán bien).

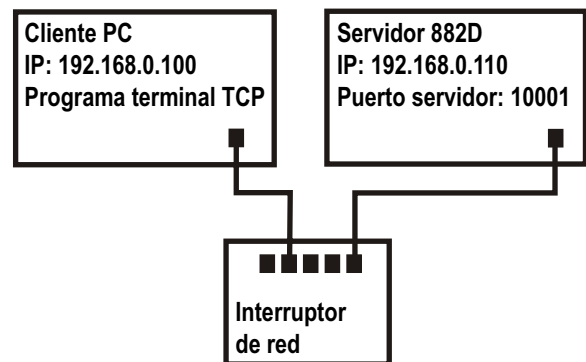


Figura 9-2. Conexión de la PC al Ethernet del 882D mediante un interruptor o router de red

6. Si está conectado a una red habilitada con DHCP y si *DHCP* está habilitado, vuelva a entrar al modo de configuración y desplácese a la configuración IP para obtener la dirección IP de la red asignada al 882D. Tome nota de la dirección IP actual, teniendo cuidado de no cambiar ningún número. Vuelva al modo de pesaje.
7. Abra la aplicación PC que se utilizará. Para establecer la conexión, introduzca la dirección IP del indicador servidor y el número de puerto del servidor TCP (192.168.0.110 - o la dirección IP asignada por DHCP, y 10001 en este ejemplo). La aplicación ahora será capaz de comunicarse al 882D por medio de cualquiera de sus instrucciones EDP.

9.1.3 Conexión a un servidor remoto - Demanda de impresión a una impresora Ethernet

1. Conecte el 882D y la impresora directamente entre sí (cada uno con una IP estática en la misma máscara de red) o a través de una red.
2. Configure la IP del servidor de cliente remoto y el puerto a la dirección IP y al puerto TCP de la impresora.
3. Configure el puerto de destino del o los formatos de impresión que se usan para el Cliente Ethernet (ETH-C).
4. Ajuste la activación de cliente Ethernet a modo Command (instrucción) (COMAND).
5. El cliente intenta conectarse a la impresora si el cliente no ha sido conectado y existe una demanda de impresión. Esto puede tardar varios segundos. Los datos de impresión se enviarán a la impresora una vez que se haya realizado la conexión.

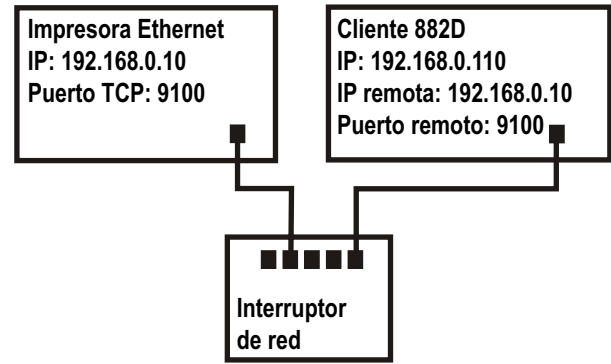


Figura 9-3. Conexión al host remoto

6. La conexión permanece intacta, salvo que el 882D o la impresora concluyan la conexión. El 882D tiene un valor de tiempo de espera para la conexión del cliente.
 - Cuando se ajusta en 0, el 882D no concluye la conexión.
 - Cuando se fija en un valor distinto de cero, se termina la conexión después de un periodo de inactividad durante el periodo de tiempo especificado, en segundos.

La función de límite de tiempo es útil cuando varios indicadores desean imprimir en la misma impresora.

9.1.4 Conectarse a un servidor remoto - transmitir datos de pesaje a una pantalla Ethernet remota

1. Conecte el 882D y la pantalla remota directamente entre sí (cada uno con una IP estática en la misma máscara de red) o a través de una red.
2. Configure la IP del servidor remoto y el puerto a la dirección IP y el puerto TCP de la pantalla remota.
3. Ajuste la configuración de activación para el cliente ya sea transmisión industrial (STRIND) o transmisión de uso comercial autorizado (STRLFT).
4. Rice Lake Weighing Systems recomienda que la demora de final de línea se ajuste en 1 (10 marcos por segundo) o 2 (5 marcos por segundo) o superior para evitar el desbordamiento de datos en el dispositivo receptor (el 882D transfiere datos hasta a 50 marcos por segundo). Esto es también una buena manera de ayudar a reducir el tráfico de red si la velocidad no es una preocupación. Si los datos en la pantalla de la pantalla remota parece estancarse o atrasarse en el procesamiento de datos en el indicador, la de final de línea quizá necesite aumentarse aún más.
5. El 882D empieza a transmitir datos al puerto del cliente Ethernet poco después de regresar al modo de pesaje. El 882D intenta después realizar la conexión y los datos se envían al host remoto una vez conectado. Esto puede tardar varios segundos.

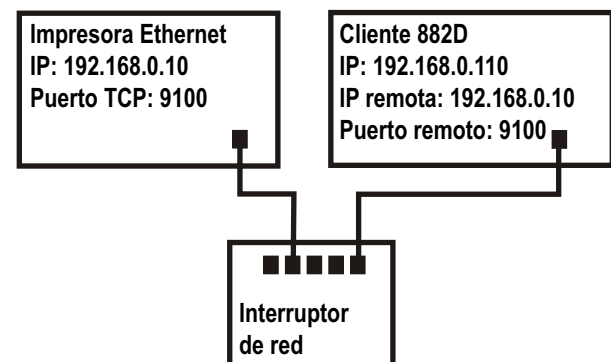


Figura 9-4. Conexión al host remoto para transmitir

9.1.5 Conectarse a un servidor remoto, datos de flujo y demanda a un servidor de dispositivo RS-232 de Ethernet remoto

1. Conecte el 882D y el dispositivo servidor directamente entre sí (cada uno con una IP estática en la misma máscara de red) o a través de una red.
2. Configure la IP de servidor remoto de cliente y el puerto a la dirección IP y puerto TCP del servidor del dispositivo.
3. Ajuste la configuración de activación para el cliente ya sea el modo de instrucción (COMAND), transmisión industrial (STRIND) o transmisión legal para el comercio (STRLFT), dependiendo de la aplicación.
4. Conecte la salida serial del servidor de dispositivo al dispositivo serial configurado para enviar o recibir datos a través de la conexión Ethernet.

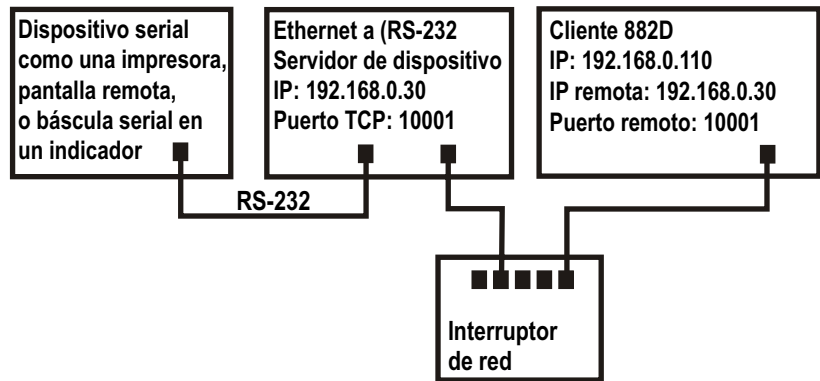


Figura 9-5. Transmisión o solicitud de datos a un servidor de dispositivo RS232 de Ethernet remoto



NOTA: En esta configuración, el 882D tiene que iniciar la conexión

Uso de Revolution con Ethernet

1. Utilice uno de los métodos mostrados en [Apartado 6.1 en la página 59](#) para conectar el 882D a la PC instalada con Revolution.
2. En Revolution, después de la apertura del módulo 882D, seleccione **Tools (herramientas)** y luego **Options (opciones)**.
3. Configure las comunicaciones predefinidas a TCP/IP y haga clic en **OK (aceptar)**.
4. En el menú *Communications* (comunicaciones) seleccione **Connect** (conectar).
5. Revolution solicita la dirección IP y el número de puerto. Introdúzcalos y haga clic en **OK (aceptar)**.
6. Revolution intentará establecer las comunicaciones con el indicador. Se la configuración es correcta, Revolution está listo para utilizarse a fin de cargar o descargar la configuración de ajuste.



NOTA: Al utilizar Revolution con Ethernet, la configuración de tiempo de espera para el servidor Ethernet de 882D debe ajustarse a 0 para evitar que el 882D concluya la conexión.

Si la conexión no fue correcta, vuelva a verificar toda la configuración de red de la computadora y en el 882D. Intente checar la dirección IP del 882D a fin de verificar que tanto la computadora como el 882D puedan comunicarse a la red.

10.0 Puntos de ajuste

El indicador 882D proporciona 20 puntos de ajuste configurables para el control de 882D y de las funciones del equipo externo. Los puntos de ajuste se pueden configurar para realizar acciones o funciones con base en condiciones de parámetro especificadas. Los parámetros asociados con los varios tipos de punto de ajuste se pueden configurar para, por ejemplo, realizar funciones (imprimir y total), para cambiar el estado de la salida digital para controlar la funciones del equipo externo o para tomar decisiones condicionales.



NOTA: Consulte el [Apartado 4.6.5 en la página 42](#) para la estructura del menú de punto de ajuste.




NOTA: El punto de ajuste 20 no está disponible si el tipo de entrada de velocidad está configurado en PLC (consulte el [Apartado 4.6.1.1 en la página 31](#)).

10.1 Puntos de ajuste de dosificación y continuos

Los puntos de ajuste del indicador 882D pueden ser de dosificación o continuos.

Los puntos de ajuste continuos son de ejecución libre. El 882D indicador monitorea de forma constante el estado de los puntos de ajuste de ejecución libre con cada actualización A/D. La acción o función del punto de ajuste especificado se realiza cuando se satisfacen las condiciones del parámetro del punto de ajuste designado. Una función o salida digital asignada a un punto de ajuste de ejecución libre cambia su estado de forma continua, volviéndose activa o inactiva según definan los parámetros del punto de ajuste.

Puntos de ajuste de dosificación son activos de a uno por vez, en una secuencia ordenada. El 882D puede utilizar puntos de ajuste para el control de hasta 20 pasos de procesamiento de dosificación separados.

- Una salida digital asociada con un punto de ajuste de dosificación está activa hasta que la condición se cumpla, luego se engancha en un estado inactivo por el resto de la secuencia de dosificación.
- Para utilizar puntos de ajuste de dosificación, el parámetro de proceso de dosificación en el menú de puntos de ajuste debe configurarse en MODO MANUAL. Las secuencias de dosificación requieren una señal de inicio de dosificación cada vez que se ejecute una dosificación. La señal BATSTR puede iniciarse por medio de una entrada digital, o la instrucción serial,  o la función StartBatch en un programa iRite.
- Tipos de punto de ajuste que pueden utilizarse como puntos de ajuste continuos o de dosificación, el parámetro de la secuencia de dosificación debe ajustarse también en ON (activado). (Los tipos de puntos de ajuste que sólo pueden utilizarse como puntos de ajuste de dosificación no requieren el parámetro de secuencia de dosificación). Si se define un punto de ajuste, pero su parámetro de secuencia de dosificación está en OFF, el punto de ajuste opera como un punto de ajuste continuo incluso durante las secuencias de dosificación.

Tipo	Descripción	Batch	Continuos
OFF	Punto de ajuste apagado/ignorado.	X	X
RATE	Punto de ajuste de capacidad. Realiza funciones basadas en la capacidad actual.	X	X
%RATE	Porcentaje de punto de ajuste de capacidad. Realiza funciones basadas en un determinado porcentaje de la capacidad máxima configurada.	X	X
LOAD	Punto de ajuste de carga. Realiza funciones basadas en la carga actual.	X	X
SPEED	Punto de ajuste de la velocidad. Realiza funciones basadas en la velocidad de banda.	X	X
TOTAL	Punto de ajuste del totalizador. Realiza funciones basadas en el valor del totalizador.	X	X
CELLMV	Punto de ajuste de milivoltios de la celda de carga. Realiza funciones basadas en la lectura mV de la celda actual.	X	X
PAUSE	Hace una pausa en la secuencia de dosificación de forma indefinida. Una señal BATSTR debe iniciarse para continuar el proceso de dosificación.	X	–
DELAY	Demora la secuencia de dosificación durante un período de tiempo especificado. La duración de la demora (en décimas de segundo) se especifica por medio del parámetro VALUE (valor).	X	–

Tabla 10-1. Tipos de puntos de ajuste

10.2 Operaciones de dosificación

Las dosificaciones están controladas por entradas digitales, instrucciones EDP, los interruptores de panel frontal F1 (Start (Inicio)) y F2 (Stop (Parar)) o programas iRite. Para el control iRite, consulte el manual de programación iRite (PN 67888).

Ejecución de la dosificación (BATRUN entrada digital) - Si se configura una entrada digital BATRUN debe de estar activa (baja) para poder iniciar una dosificación y permitir continuar con su ejecución. Si una dosificación está en curso y la entrada pasa a inactividad (alta), detendrá la dosificación en el punto de ajuste de dosificación actual y apagará todas las salidas digitales asociadas.

Inicio de la dosificación (BATSTR entrada digital, instrucciones EDP BATSTART, o tecla (Iniciar) F1). Si la entrada digital BATRUN está activa (baja), o no está asignada, el inicio de dosificación iniciará una dosificación, reanudará una dosificación pausada o reanudará una dosificación detenida. Si la entrada digital BATRUN está inactiva (alta), el inicio de dosificación reiniciará la dosificación actual.

Pausa de dosificación (entrada digital BATPAS o instrucción BATPAUSE EDP) - La entrada digital BATPAS interrumpe una dosificación activa, apagando todas las salidas digitales asociadas, mientras que la entrada está activa (baja). Una vez que la entrada digital BATPAS pase a inactividad (alta), la dosificación se reanuda. La instrucción EDP BATPAUSE presenta el mismo funcionamiento que la entrada digital BATPAS, salvo que la dosificación no se reanuda hasta recibir una señal de inicio de dosificación.

Parada de dosificación (entrada digital BATSTP, instrucción EDP BATSTOP, o tecla F2 (Stop (parar)) - Detiene una dosificación activa en la punto de ajuste actual y desactiva todas las salidas digitales asociadas.

Reinicio de dosificación (entrada digital BATRST o instrucción BATRESET EDP) - detiene y restablece una dosificación activa al comienzo del proceso.



ADVERTENCIA: Las interrupciones por software deben estar siempre complementadas con interruptores de parada de emergencia y otros dispositivos de seguridad necesarios para la aplicación a fin de evitar lesiones personales y daños al equipo.

Interruptor de dosificación

La opción de interruptor de dosificación, PN 19369, se suministra como una unidad integral en una carcasa FRP, con placa de leyenda, interruptor de parada de emergencia (botón champiñón) y un interruptor de 3 vías de ejecución/inicio/cancelación.

Los dos interruptores están cableados a la regleta de bornes de E/S digitales del 882D como se ilustra en la [Figura 10-1](#). Cada interruptor utiliza una entrada digital separada. La entrada digital #1 se debe *ajustar* a BATSTR y #2 a BATRUN.

Verifique que los cables y los interruptores estén conectados al 882D y luego, utilice el interruptor de configuración para poner al 882D en modo de configuración. Utilice el menú Digital E/S ([Apartado 4.6.6 en la página 45](#)) para configurar la entrada digital y las funciones de salida.

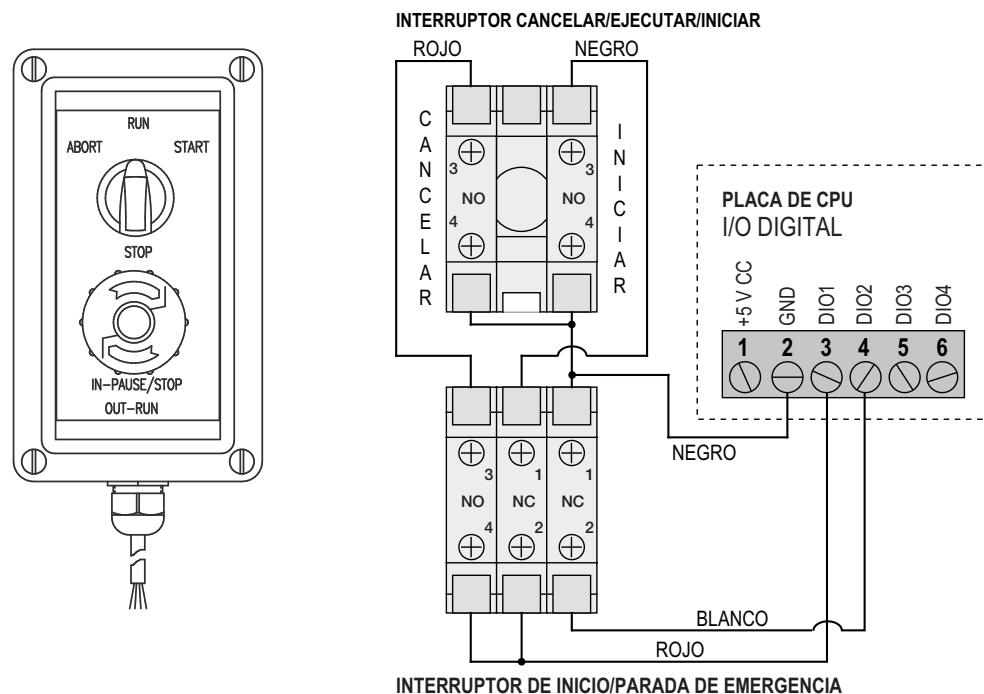


Figura 10-1. Ejemplo de interruptor de dosificación y diagrama de cableado

Salga del modo de configuración cuando la configuración haya concluido. Inicie la dosificación girando el interruptor de tres vías a *ABORT* (cancelar), luego desbloquee el botón *STOP* (parar) (el botón *STOP* debe estar en posición *OUT* (salir) para permitir la ejecución del proceso de dosificación). El interruptor de dosificación ya está listo para su uso.



ADVERTENCIA: El procesamiento de dosificación continúa como si *BATRUN* estuvieran siempre activado, si no se asigna una entrada digital a *BATRUN*: la dosificación inicia cuando el interruptor de 3 vías se coloca en la posición *RUN* (ejecutar), pero el botón fungiforme *STOP* (parada) no funcionará.

Para iniciar un proceso de dosificación, gire de forma momentánea el interruptor de tres vías a *START* (iniciar). El proceso se detiene y el botón se bloquea en la posición *IN* si se pulsa el botón *STOP* (parada) durante el proceso de dosificación.

El interruptor *START* (iniciar) se ignorará cuando el botón *STOP* esté bloqueado en la posición *IN*. El botón *STOP* (parar) se debe girar en sentido contrario a las manecillas del reloj para desbloquearlo, y después se debe soltar a la posición *OUT* para habilitar el interruptor de tres vías.

Para reiniciar una dosificación interrumpida desde la etapa en la que se dejó:

1. Desbloquee el botón *STOP* (posición *OUT*).
2. Gire el interruptor de tres vías a *START* (iniciar).

Para reiniciar una dosificación interrumpida desde la primera etapa de dosificación:

1. Gire el interruptor de tres vías a *ABORT* (cancelar).
2. Desbloquee el botón *STOP* (posición *OUT*).
3. Gire el interruptor de tres vías a *START* (iniciar).



NOTA: Siga este procedimiento (o la instrucción serial **BATRESET**) para inicializar la rutina de dosificación nueva tras realizar cualquier cambio a la configuración del punto de ajuste.

10.3 Ejemplo de dosificación

El parámetro de dosificación dentro del menú *Setpoints* (puntos de ajuste) debe estar ajustado en **MANUAL**.



NOTA: E/S digitales, ranura 0, bit 1 = **BATSTR**
E/S digitales, ranura 0, bit 2 = **OUTPUT** (salida)

El siguiente ejemplo se utiliza para distribuir el material en una zona de procesamiento a una cantidad de 1000 toneladas.

El punto de ajuste 1 asegura que la banda esté recibiendo material mayor de 100 tn/h.

Tipo = RATE (capacidad)

Valor = 100

Accionamiento = MAYOR

Batch Sequence (secuencia de dosificación) = ON (encendido)

El punto de ajuste 2 asegura que la banda no esté sobrecargada con material y que reciba menos de 200 tn/h.

Tipo = RATE (capacidad)

Valor = 200

Accionamiento = MENOR

Batch Sequence (secuencia de dosificación) = ON (encendido)

El punto de ajuste 3 rastrea el peso total desplazándose por la banda. Una vez que el Totalizador 1 iguale las 1.000 toneladas, el alimentador que suministra material a la banda queda detenido.

Tipo = TOTAL

Valor = 1000

Origen = TOTALIZADOR 1

Accionamiento = MAYOR

Batch Sequence (secuencia de dosificación) = ON (encendido)

Ranura = SLOT0

Salida digital = BIT2

11.0 Mantenimiento

La información de mantenimiento detallada en este manual se ha elaborado para abordar los aspectos de mantenimiento y solución de problemas del 882D. Comuníquese con un proveedor local de Rice Lake Weighing Systems si observa un problema que requiera asistencia técnica.



NOTA: Tenga a la mano el número de modelo y el número de serie de la báscula al llamar para solicitar asistencia.

11.1 Puntos de verificación del mantenimiento

Verifique la báscula con regularidad para determinar la necesidad de una calibración. Se recomienda verificar la calibración de cero en días alternos, y verificar la calibración cada semana durante los meses posteriores a la instalación. Observe los resultados y alargue el periodo entre verificaciones de calibración dependiendo de la precisión requerida.



NOTA: Establecer una rutina de inspección incluyendo la báscula de banda transportadora y todo el sistema de manipulación de materiales. Tome nota de los cambios en el funcionamiento de la báscula a la persona o departamento responsable del rendimiento de las básculas.

11.2 Cableado in situ

En caso de un supuesto problema del cableado de la banda transportadora, verifique los componentes eléctricos de la báscula.

- Verifique que las interconexiones entre los componentes del sistema sean adecuadas. Todo el cableado debe ser como se especifica en los esquemas de instalación.
- Verifique la continuidad, los cortocircuitos y las puestas a tierra de todo el cableado y las conexiones utilizando un ohmímetro.
- Conexiones sueltas, uniones mal soldadas, cables cortocircuitados o rotos y puestas a tierra no especificadas en el cableado. Estos problemas producen lecturas imprecisas y cambios en las lecturas de pesaje.
- Verifique todos los blindajes de cable para garantizar que la puesta a tierra se haya realizado exclusivamente en los puntos especificados en las ilustraciones de instalación.

11.3 Consejos para la solución de problemas

La [Tabla 11-1](#) detalla consejos para la solución de problemas de condiciones de falla de hardware y software

Síntoma	Causa posible	Solución
El indicador 882D no se enciende	Fuente de alimentación defectuosa.	Verifique los fusibles y cámbielos si es necesario; si los fusibles están en buenas condiciones, verifique todos los voltajes de la tarjeta del CPU; la fuente de alimentación debe de sacar los niveles tanto +6 V como -V 6 a la tarjeta del CPU
Mensaje de error de alimentación de respaldo por batería deficiente durante el arranque.	Batería agotada.	Realice un restablecimiento de la configuración y después verifique si se muestra una advertencia de batería baja. Si la batería presenta un carga baja, reemplace la batería, realice otro restablecimiento de la configuración y vuelva a cargar los archivos/configuración.
Mensajes de error de dividir entre cero al arranque.	Error de programa de usuario	Rectifique el programa de usuario iRite para eliminar las situaciones de división por cero
Guiones en pantalla de pesaje	Condición de la báscula por encima o por debajo el rango.	Verifique la báscula. Si se muestran condiciones de fuera de rango en la lectura de báscula total, compruebe todas las entradas de la báscula para valores de peso positivo.
La pantalla muestra 0.000000	La báscula no se actualiza	Verifique que todos los cables/alambres estén conectados para la entrada de impulso y/o celda de carga. Será quizá necesario efectuar un ciclo de alimentación.
No se puede ingresar al modo de configuración	Interruptor defectuoso	Pruebe el interruptor
El puerto serial no responde	Error de configuración	Verifique que el parámetro INPUT (entrada) de puerto esté ajustado a CMD para la entrada de la instrucción
Báscula A/D fuera de rango	Operación de la báscula. Conexión de la celda de carga. Celda de carga defectuosa.	Verifique la operación mecánica correcta de la báscula de origen. Verifique la conexión de cable y celda de carga. Verifique la operación del 882D con un simulador de celda de carga.
Falla de la tarjeta opcional	Posible tarjeta o ranura defectuosas	Desconecte la alimentación, instale la tarjeta en otra ranura y vuelva a conectar la alimentación.

Tabla 11-1. Solución de problemas básicos

11.4 Reemplazo de batería

La pantalla del 882D muestra **low bat** (batería baja) cuando la tensión de la batería se agota a 2,9 VCC. Cambie la batería cuando aparezca esta advertencia para evitar la pérdida de datos en caso de fallas de alimentación. La vida útil de la batería depende del uso. Se recomienda cambiar la batería cada tres años, o antes, si permanece apagada durante periodos prolongados.

Utilice la herramienta de configuración Revolution ([Apartado 6.0 en la página 59](#)) o las instrucciones EDP ([Apartado 7.0 en la página 61](#)) para guardar una copia de la configuración del 882D en una PC antes de querer cambiar la batería.

La configuración del 882D puede restablecerse desde una PC en caso de pérdida de datos.

⚠ ADVERTENCIA: Riesgo de explosión en caso de reemplazar la batería por el tipo incorrecto. Deseche las baterías usadas siguiendo las regulaciones estatales y locales.

11.4.1 Cómo acceder y quitar la batería

✍ NOTA: Para este procedimiento se necesita un destornillador Phillips.

1. Para evitar la pérdida de datos, no desconecte la alimentación del indicador.
2. Retire los 8 tornillos exteriores para separar la placa posterior del indicador (consulte el [Apartado 2.3 en la página 12](#)). Conserve los tornillos para volver a montarlos.
3. Localice la batería de celda de moneda instalada en la placa de CPU.
4. Deslice la batería fuera de su posición y retírela con la punta de los dedos o con una herramienta no conductora, teniendo cuidado de no dañar la placa de la CPU.
5. Deslice la batería de litio de 3 V de repuesto en el portabatería con el terminal positivo hacia arriba.

⚠ IMPORTANTE: Hacer coincidir incorrectamente los terminales de la batería con el circuito puede provocar daños permanentes en el dispositivo.

6. Vuelva a instalar la placa posterior.

11.5 Cambio de placa

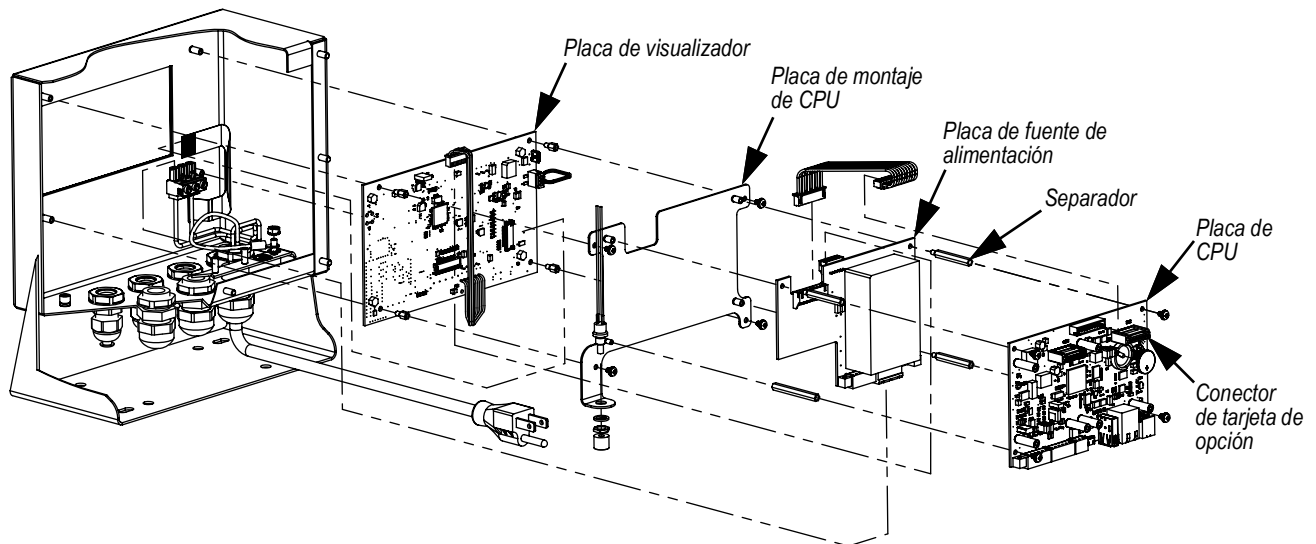


Figura 11-1. Ubicaciones de la placa

1. Desconecte la alimentación al 882D.
2. Quite la placa posterior de la carcasa. Consulte el [Apartado 2.3 en la página 12](#).

✍ NOTA: Marque las conexiones para la reinstalación de la placa.

3. Quite la o las tarjetas de opción instaladas (si procede).
 - Desconecte todos los cables de la tarjeta de opción.
 - Retire los tres tornillos que sujetan la tarjeta de opción a la tarjeta del CPU.
 - Levante y saque la tarjeta de opción fuera de la carcasa.
4. Desconecte todos los cables de la placa de CPU.
5. Quite los cuatro tornillos que fijan la tarjeta del CPU a la placa de montaje del CPU.
6. Levante y saque la placa de CPU fuera de la carcasa.



NOTA: Si sólo se está sustituyendo la tarjeta del CPU, coloque la nueva tarjeta del CPU en su lugar, fije con tornillos apretados a 0,45 N-m (4 in-lb) de par y vuelva a conectar todos los cables.

En caso de reemplazar otras placas, continúe con el Paso 7.

7. Desconecte todos los cables de la placa de la fuente de alimentación.
8. Quite los tres separadores que fijan la placa de la fuente de alimentación a la placa de montaje del CPU.
9. Levante y saque la placa de la fuente de alimentación de la carcasa.



NOTA: Si sólo se está sustituyendo la placa de la fuente de alimentación, coloque la nueva placa en su lugar, fije con separadores apretados a 0,45 N-m (4 in-lb) de par, vuelva a conectar todos los cables, invierta el procedimiento anterior para finalizar.

Si se sustituye la placa de la pantalla, continuar con el Paso 10.

10. Quite los cuatro tornillos que fijan la placa de montaje del CPU a la placa de la pantalla.
11. Levante y saque la placa de montaje de CPU fuera de la carcasa.
12. Desconecte todos los cables de la placa de visualizador.
13. Quite los cuatro separadores que fijan la placa de la pantalla a la carcasa.
14. Levante y saque el visualizador de la carcasa.
15. Para instalar la nueva placa de pantalla, invierta el procedimiento anterior. Apriete los tornillos y los separadores a un par de 0,45 N-m (4 in-lb).

11.6 Fusibles de excitación de la tarjeta del CPU

11.6.1 Control de fusibles

Siga estos pasos para medir la tensión de excitación con un voltímetro.

1. Ponga en contacto la derivación de puesta a tierra a la carcasa del conector Ethernet.
2. Ponga en contacto la derivación positiva:
 - La clavija 5 del conector J1 para la lectura de +excitación
 - La clavija 6 del conector J1 para la lectura de - excitación
3. Una lectura cerca de 5V (+ o - según el clavija) significa que el fusible está en buen estado y una lectura de cero significa que el fusible está mal.

11.6.2 Cambio del fusible

Hay dos fusibles de 0,315 A (PN 186173) en la parte trasera de la tarjeta del CPU para la protección de los circuitos.

Consulte el [Apartado 11.5 en la página 96](#) para retirar la tarjeta del CPU. F202 es para +5V y F203 es para -5V ([Figura 11-2](#)).

1. Coloque la tarjeta del CPU 882D de forma vertical sobre un tapete de trabajo antiestático.
2. Utilice un desarmador pequeño plano o alicates de punta fina para extraer el fusible.
3. Introduzca el nuevo fusible en su lugar.

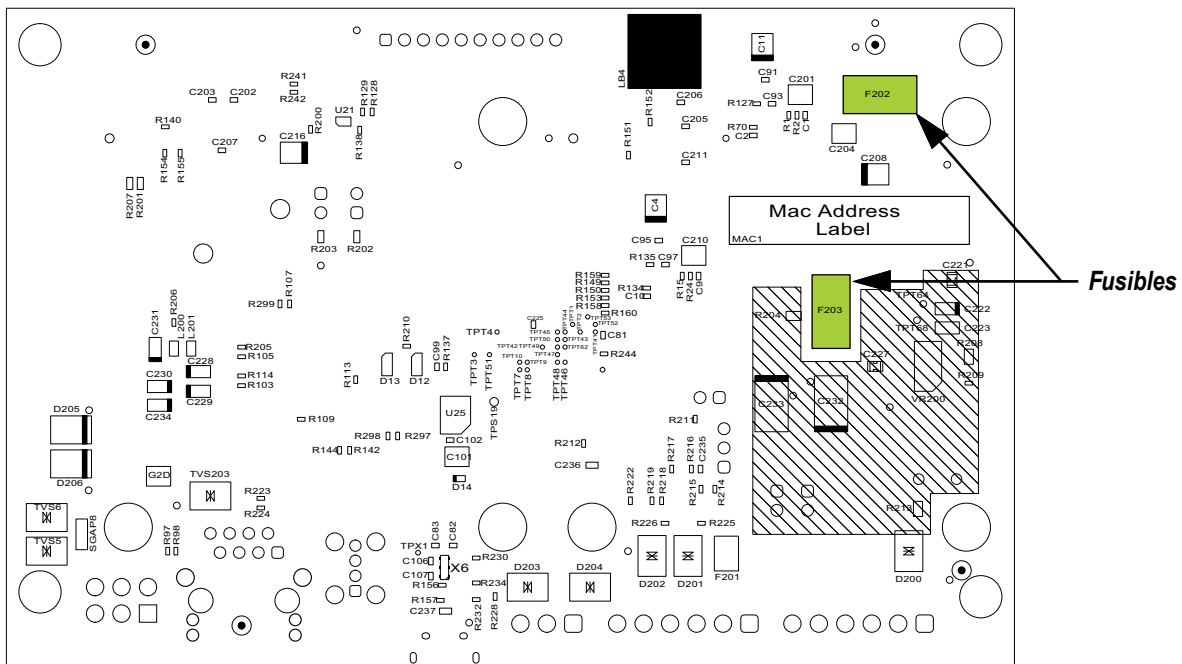


Figura 11-2. Parte trasera de la tarjeta del CPU

11.7 Registro de campo permanente del 882D

Mantener esto como un registro del mantenimiento realizado en el sistema de báscula de banda transportadora.

Número del transportador	_____
Date	_____
Capacidad de la báscula (toneladas por hora)	_____
Celda de carga mV/V (promedio)	_____
Número de celdas de carga (NLC)	_____
Capacidad de la celda de carga (LCC)	_____
Compilación de celda de carga total = x NLC LCC	_____
Número de tensores de pesaje	_____
Idler Spacing	_____
Longitud de la banda transportadora	_____
Impulsos por revolución	_____
Número de revoluciones de prueba	_____
Zero Counts	_____
Factor de corrección	_____

12.0 Apéndice

12.1 Mensajes de error

El 882D proporciona varios mensajes de error. Se muestra un mensaje en la pantalla cuando se produce un error. Las condiciones de error también pueden controlarse de forma remota mediante la instrucción XE EDP como se describe en [Apartado 7.2.6 en la página 66](#).

12.1.1 Mensajes de error mostrados

El 882D proporciona varios mensajes de error en el panel frontal para facilitar el diagnóstico de problemas.

Mensaje de error	Descripción	Solución
— — — — —	Por encima del rango (guiones superiores)	Verifique si está mal cableada la celda de carga, y si hubiera problemas de la configuración, la calibración y del hardware de la báscula.
__ __ __ __	Por debajo del rango (guiones inferiores)	
— — — — —	A/D fuera de rango (guiones centrados) O si utiliza una (báscula serial) local/remota - pérdida de datos de la báscula de serial.	
OVERFLOW	La cadena de pesaje es demasiado larga para visualizarse	Aumente el recuento disminuyendo el tamaño de la cadena de pesaje
CFGERR	Error de configuración en el arranque si hubo un error al cargar la configuración.	Pulse la tecla Enter para reiniciar el 882D
ERROR	Error interno del programa.	Verifique la configuración.
HWFERR	Error de hardware en caso de falla escribir en la memoria EEPROM cualquier error (salvo en el caso de un error de batería o un error de rango excedido de acumulación) al salir del menú	Pulse la tecla Enter para reiniciar el 882D
LOBATT	El error de batería baja parpadea cada 30 segundos cuando la batería está baja.	Cambie la batería.
RANGE	Un valor numérico introducido en la configuración está fuera del rango aceptable. El error se visualiza momentáneamente - a continuación, se muestra el parámetro editado para que el valor puede corregirse.	Vuelva a ingresar un valor que esté dentro del rango para el parámetro que se está editando.
NO ZERO	Se impide la puesta a cero (debido a la configuración del modo de regulación, el movimiento sobre la báscula, la configuración del rango cero).	Verifique la configuración cero y el movimiento.
ERROR n DE ENTRADA DE VELOCIDAD	Error de entrada de impulso; n = 1 o 2; este error se muestra cuando no hay entrada de impulsos detectados por el circuito de entrada de impulsos.	Verifique que la banda está en marcha y que el sensor de velocidad y el cableado están trabajando correctamente

Tabla 12-1. 882D Mensajes de error

12.2 Uso de la instrucción HARDWARE

La instrucción serial HARDWARE permite verificar que las tarjetas de opción instaladas son reconocidas por el sistema. La instrucción de HARDWARE devuelve tres códigos de tarjeta de 3 dígitos, que representan las tarjetas instaladas. HARDWARE=000,yyy,zzz es el formato devuelto, donde yyy es para la ranura 1 y zzz para la ranura 2.

Código	Tipo de tarjeta
000	No hay ninguna tarjeta instalada
032	Tarjeta de I/O digital de 24 canales
033	Tarjeta DIO de 8 canales de 24 voltios
085	Tarjeta de relé
153	Tarjeta de salida analógica
170	Tarjeta Fieldbus

Tabla 12-2. Códigos de tipo de tarjeta de opción de instrucción HARDWARE

La instrucción HARDWARE devuelve el código de 000 si una tarjeta instalada no es reconocida. Verifique que la tarjeta está bien colocada. Vuelva a instalar la tarjeta, si es necesario y, a continuación, apague y vuelva a encender el equipo para leer la configuración de nuevo. Pruebe una tarjeta de opción distinta si la tarjeta sigue sin reconocerse.

12.3 Tabla de caracteres ASCII

Utilice los valores decimales de los caracteres ASCII al detallar las cadenas de formato de impresión en el menú PFORMT. El carácter real impreso depende del mapeado de caracteres utilizado por el dispositivo de salida.

El indicador puede enviar o recibir cualquier valor de carácter ASCII (decimal 0-255) pero por restricciones de la pantalla del indicador, algunos caracteres no podrán mostrarse.

Control	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.
Ctrl-@	NUL	00	00	espacio	32	20	@	64	40	`	96	60
Ctrl-A	SOH	01	01	!	33	21	A	65	41	a	97	61
Ctrl-B	STX	02	02	"	34	22	B	66	42	b	98	62
Ctrl-C	ETX	03	03	#	35	23	C	67	43	c	99	63
Ctrl-D	EOT	04	04	\$	36	24	D	68	44	d	100	64
Ctrl-E	ENQ	05	05	%	37	25	E	69	45	e	101	65
Ctrl-F	ACK	06	06	&	38	26	F	70	46	f	102	66
Ctrl-G	BEL	07	07	'	39	27	G	71	47	g	103	67
Ctrl-H	BS	08	08	(	40	28	H	72	48	h	104	68
Ctrl-I	HT	09	09	)	41	29	I	73	49	i	105	69
Ctrl-J	LF	10	0A	*	42	2A	J	74	4A	j	106	6A
Ctrl-K	VT	11	0B	+	43	2B	K	75	4B	k	107	6B
Ctrl-L	FF	12	0C	,	44	2C	L	76	4C	l	108	6C
Ctrl-M	CR	13	0D	-	45	2D	M	77	4D	m	109	6D
Ctrl-N	SO	14	0E	.	46	2E	N	78	4E	n	110	6E
Ctrl-O	SI	15	0F	/	47	2F	O	79	4F	o	111	6F
Ctrl-P	DLE	16	10	0	48	30	P	80	50	p	112	70
Ctrl-Q	DC1	17	11	1	49	31	Q	81	51	q	113	71
Ctrl-R	DC2	18	12	2	50	32	R	82	52	r	114	72
Ctrl-S	DC3	19	13	3	51	33	S	83	53	s	115	73
Ctrl-T	DC4	20	14	4	52	34	T	84	54	t	116	74
Ctrl-U	NAK	21	15	5	53	35	U	85	55	u	117	75
Ctrl-V	SYN	22	16	6	54	36	V	86	56	v	118	76
Ctrl-W	ETB	23	17	7	55	37	W	87	57	w	119	77
Ctrl-X	CAN	24	18	8	56	38	X	88	58	x	120	78
Ctrl-Y	EM	25	19	9	57	39	Y	89	59	y	121	79
Ctrl-Z	SUB	26	1A	:	58	3A	Z	90	5A	z	122	7A
Ctrl-[	ESC	27	1B	;	59	3B	[	91	5B	{	123	7B
Ctrl-\	FS	28	1C	<	60	3C	\	92	5C	|	124	7C
Ctrl-]	GS	29	1D	=	61	3D	]	93	5D	}	125	7D
Ctrl-^	RS	30	1E	>	62	3E	^	94	5E	~	126	7E
Ctrl- <u>_</u>	EE.UU.	31	1F	?	63	3F	_	95	5F	DEL	127	7F

Tabla 12-3. Tabla de caracteres ASCII (Parte 1)

ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.	ASCII	Dec.	Hex.
Ç	128	80	á	160	A0		192	C0	α	224	E0
ü	129	81	í	161	A1		193	C1	β	225	E1
é	130	82	ó	162	A2		194	C2	Γ	226	E2
â	131	83	ú	163	A3		195	C3	π	227	E3
ä	132	84	ñ	164	A4		196	C4	Σ	228	E4
à	133	85	Ñ	165	A5		197	C5	σ	229	E5
â	134	86	ª	166	A6		198	C6	μ	230	E6
ç	135	87	º	167	A7		199	C7	τ	231	E7
ê	136	88	¿	168	A8		200	C8	Φ	232	E8
ë	137	89		169	A9		201	C9	Θ	233	E9
è	138	8A	¬	170	AA		202	CA	Ω	234	EA
ï	139	8B	½	171	AB		203	CB	δ	235	EB
î	140	8C	¼	172	CA		204	CC	∞	236	EC
ì	141	8D	¡	173	AD		205	CD	φ	237	ED
Ä	142	8E	«	174	AE		206	CE	ε	238	EE
Å	143	8F	»	175	AF		207	CF	∩	239	EF
É	144	90		176	B0		208	D0	≡	240	F0
æ	145	91		177	B1		209	D1	±	241	F1
Æ	146	92		178	B2		210	D2	≥	242	F2
ô	147	93		179	B3		211	D3	≤	243	F3
ö	148	94		180	B4		212	D4	∫	244	F4
ò	149	95		181	B5		213	D5	∫	245	F5
û	150	96		182	B6		214	D6	÷	246	F6
ù	151	97		183	B7		215	D7	≈	247	F7
ÿ	152	98		184	B8		216	D8	◦	248	F8
Ö	153	99		185	B9		217	D9	•	249	F9
Ü	154	9A		186	BA		218	DA		250	FA
ϕ	155	9B		187	BB		219	DB		251	FB
£	156	9C		188	BC		220	CC		252	FC
¥	157	9D		189	BD		221	DD	²	253	FD
Pts	158	9E		190	BE		222	DE		254	FE
?	159	9F		191	BF		223	DF		255	FF

Tabla 12-4. Tabla de caracteres ASCII (Parte 2)

12.4 Formatos de fecha

12.4.1 Secuencia de formato de datos serial

Si la secuencia de transmisión de datos está configurada para los puertos de comunicación (*STRFLT* o *STRIND*), de forma predefinida, el 882D envía los datos utilizando el formato de datos serial que se ilustra en la [Figura 12-1](#). El RS-422 está también disponible y utiliza el mismo formato de datos serial.

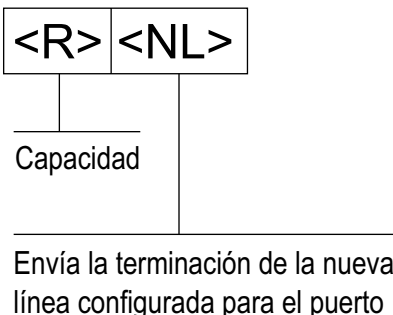


Figura 12-1. Secuencia de formato de datos serial



NOTA: Si el puerto COM está ajustado al *TYPE = RS485*, el puerto no puede transmitir datos.

12.4.2 Tokens de transmisión

Token	Descripción
<R>	La capacidad actual con unidades incluidas
<S>	La velocidad actual con unidades incluidas
<L>	La carga actual con unidades incluidas
<MT>	El valor del totalizador maestro - sin unidades
<T1>	Valor totalizador 1 - sin unidades
<T2>	Valor totalizador 2 - sin unidades
<TU>	Unidades del totalizador (kg, lb, t o tn), definido por el parámetro de resolución del totalizador
<DT1>	Fecha del último totalizador 1 borrar
<TT1>	Hora del último totalizador 1 borrar
<DT2>	Fecha del último totalizador 2 borrar
<TT2>	Hora del último totalizador 2 borrar
<CR>	Retorno de carro, hex 0x0D
<LF>	Salto de línea, hex 0x0A
<FF>	Alimentación de forma, hex 0x0C
<USnn>	Inserte una cadena de texto impreso de usuario (desde el programa de usuario iRite, API SetPrintText) definido por el programa de usuario iRite
<SPnn>	Espacio, nn = número de espacios; si nn no se especifica, se supone que es 1; el valor debe estar en el rango de 1-99
<NLnn>	Nueva línea nn = número de caracteres de terminación (<CR/LF> o <CR>); si nn no se especifica, se supone que es 1; el valor debe estar en el rango de 1-99, definido por la configuración TERMIN del puerto Nota: durante la transmisión de datos, se realiza una demora de final de línea después de cada nueva línea
<nnn>	Carácter ASCII (nnn = valor decimal del carácter ASCII). Se utiliza para insertar caracteres de control (002 para un STX, por ejemplo) en la salida.

Tabla 12-5. Tokens de transmisión

12.4.3 Impresión del formato de datos serial de salida

El 882D utiliza un formato de cadena de datos para una impresión de ticket básica. El formato de impresión se configura en el menú de configuración para el puerto (impresión) de demanda y depende de la configuración y el modo del 882D. Consulte el [Apartado 8.0 en la página 84](#) para conocer el formateo de impresión.

Utilice las instrucciones EDP, Revolution o el panel frontal para personalizar totalmente la impresión para trabajar con una amplia variedad de impresoras y otros equipos remotos.

12.4.4 Formatos de datos RS-485

El 882D incorpora un protocolo de software RS-485 que se habilita al configurar un TIPO de puerto como 485. En el 882D sólo el puerto COM tiene soporte de hardware para la comunicación de RS-485.

Toda la comunicación RS-485 con el 882D se realiza a través de instrucción y respuesta. Un host externo debe enviar una instrucción y esperar una respuesta.

Todas las instrucciones remotas se inician mediante el formato de datos en la [Figura 12-2](#):

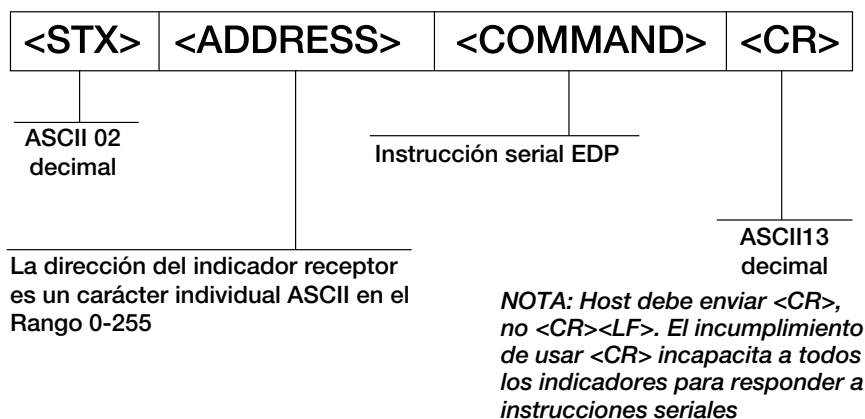


Figura 12-2. Formato de datos de envío RS-485

Si la dirección del dispositivo que inicia coincide con la dirección del puerto de un 882D en la red RS-485, ese es el indicador que responde. El indicador de respuesta utiliza el formato en la [Figura 12-3](#):

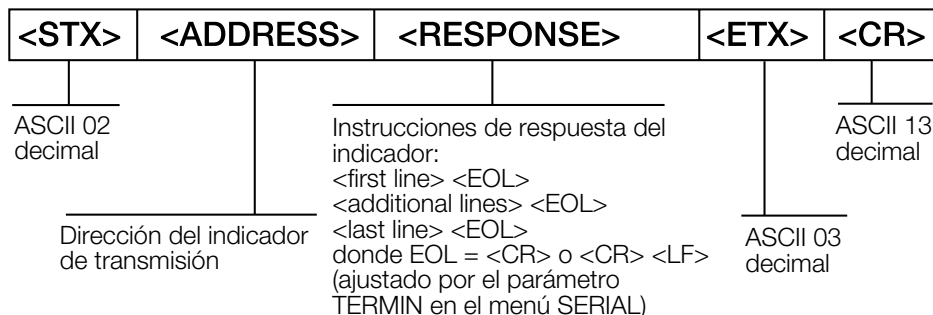


Figura 12-3. Formato de datos de respuesta RS-485

- * La comunicación con un RS-485 882D solo es instrucción / respuesta; un 882D configurado para RS-485 no puede imprimir un ticket o transmitir datos continuos
- * Cualquier instrucción de EDP válida puede enviarse al 882D cuando esté en modo RS-485
- * Si una instrucción no se reconoce o no se puede ejecutar, el 882D responde con ?? envuelto en el protocolo RS-485 por ejemplo: <STX><ADDRESS>??<ETX><CR>
- * Dependiendo de la instrucción, la respuesta <RESPONSE> pueden incluir sus propios caracteres de conclusión que se envían antes de <ETX><CR>
- * Una respuesta multilinea, por ejemplo, a partir de una instrucción DUMPALL, está envuelta en el encabezado y pie de página como un total, pero no cada línea individual

```
<STX><ADDRESS><first line> <EOL>
<additional lines> <EOL>
<last line> <EOL><ETX><CR>
```

Donde:

EOL - <CR> o <CR><LF> (configurado por el parámetro *TERMIN* para el puerto)

Ejemplo: Para enviar la instrucción LD desde una terminal ASCII a un indicador de la dirección 65 (decimal) en la red RS-485, utilice el formato en la [Figura 12-2 en la página 105](#).

- El equivalente del teclado numérico para el carácter de inicio de texto (STX) es CONTROL-B ([Apartado 12.3 en la página 102](#))
- La dirección (65) del indicador está representada por una letra mayúscula "A"
- El carácter de retorno de carro (CR) se genera pulsando la tecla **Enter** (introducir)

Por lo tanto, para enviar la instrucción LD al indicador en la dirección 65, introduzca lo siguiente en la terminal:
<CONTROL-B>ALD<CR>

El indicador responde con <STX>A 1234.00 lb/ft<CR><LF><ETX><CR>. Consulte el [Apartado 7.0 en la página 61](#) para ver otras instrucciones que se pueden utilizar.







12.5 Calibración de salida analógica







Consulte el [Apartado 4.6.7 en la página 46](#), para conocer los parámetros de salida analógica.

El siguiente procedimiento de calibración requiere de un multímetro para medir el voltaje o la salida de corriente del módulo de salida analógica. Si la opción no está ya instalada, instálela de acuerdo con las instrucciones incluidas con la opción.



NOTA: La salida analógica debe calibrarse luego de que el 882D haya sido configurado ([Apartado 4.0 en la página 27](#)) y calibrado ([Apartado 5.0 en la página 49](#)).

1. Introduzca el modo de configuración y vaya al menú de Salida analógica ([Figura 4-20 en la página 46](#)):
 - Ajuste el *origen* como guste a SCALE o PROG
 - Ajuste el *modo* como guste a RATE (capacidad), SPEED (velocidad) o LOAD (carga)
 - Ajuste la *Salida* como guste para la salida 0-10V, 0-20 mA o 4-20 mA
 - Ajuste *Mínimo* al valor más bajo para que la salida analógica lo rastree
 - Ajuste *Máximo* al valor más alto para que la salida analógica lo rastree
2. Conecte el multímetro al conector J1 en la placa de salida analógica:
 - Para la salida de voltaje, conecte las derivaciones del voltímetro a las clavijas 3 y 4 (-V +V).
 - Para la salida de corriente, conecte las derivaciones del amperímetro a las clavijas 1 y 2 (-mA, +mA).
3. Ajuste de la calibración de cero:
 - Desplácese hasta el parámetro *Calibrate Zero*
 - Pulse , se mostrará 0.000000
 - Verifique el voltaje o la lectura de la corriente en el multímetro.
 - Ajuste el parámetro para que coincida con la lectura del multímetro.
 - Pulse  o  para seleccionar el dígito.
 - Pulse  o  para aumentar o reducir el valor.
 - Pulse  para aceptar el valor mostrado.
 - Se mostrará *CAL* mientras se realiza la calibración.

4. Ajuste la calibración de amplitud:
 - Desplácese al parámetro *Calibrate Span*
 - Pulse , se mostrará 0.000000
 - Ajuste el parámetro para que coincida con la lectura del multímetro.
 - Pulse  o  para seleccionar el dígito.
 - Pulse  o  para aumentar o reducir el valor.
 - Pulse  para aceptar el valor mostrado.
 - Se mostrará *CAL* mientras se realiza la calibración.
5. Verifique la calibración:
 - Regrese al parámetro *Calibrate Zero / Calibrate Span* y verifique que la calibración no se haya desviado
 - Si es necesario, repita la calibración.
6. Vuelva al modo de pesaje.

12.6 Especificaciones de cable

Conector	Rango de calibre de cable	Longitud de pelado de cable
J1 y J2 (n.º de ref. 153873)	16-28 AWG	7 mm (0,276 pulg.)
J3 (n.º de ref. 153883)	16-28 AWG	7 mm (0,276 pulg.)
J13 (n.º de ref. 181694)	16-24 AWG	10 mm (0,394 pulg.)
Alimentación de CC (PN 15888)	12-24 AWG	7 mm (0,276 pulg.)

Tabla 12-6. Especificaciones de calibre de cable recomendadas

Prensacables	Rango de diámetro
PG9 (n.º de ref. 15626)	3,5 - 8 mm (0,138 - 0,315 pulg.)
PG11 (n.º de ref. 68600)	5 - 10 mm (0,197 - 0,394 pulg.)

Tabla 12-7. Especificaciones del prensacables

12.7 Componentes de la tarjeta de CPU

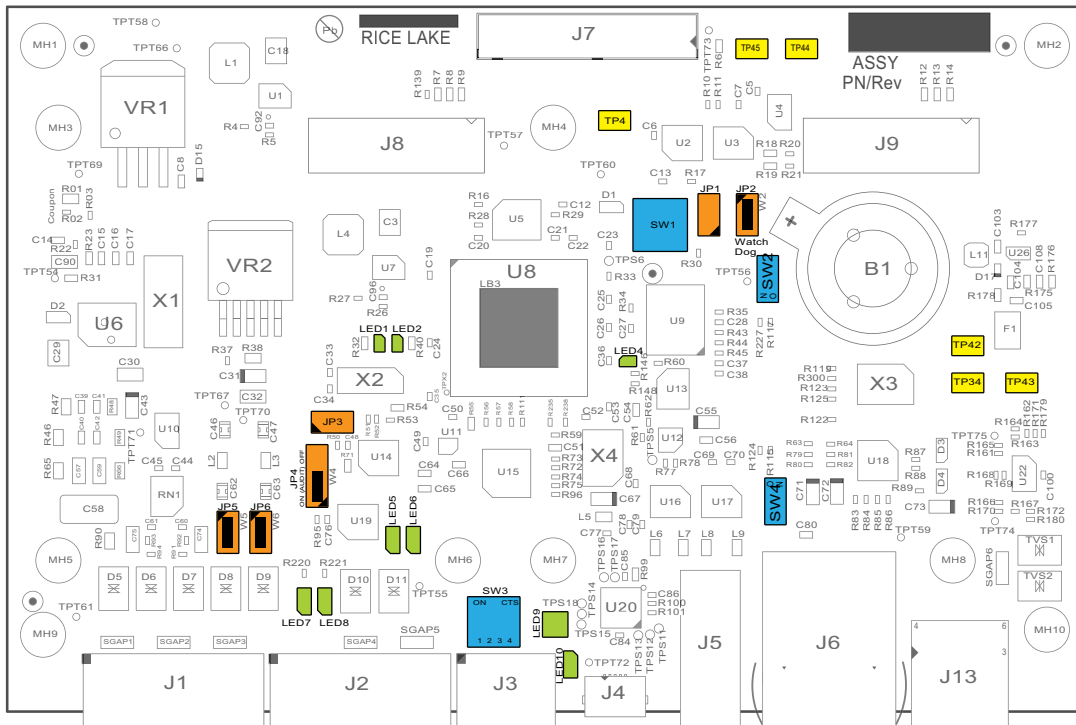


Figura 12-4. Placa de CPU

Componente	Descripción
JP1	Sin uso
JP2	Puenteo de perro guardián (deje el puenteo en cortocircuito para el funcionamiento normal)
JP3	Encabezado de interruptor de configuración remoto
JP4	Puenteo de auditoria
JP5	Puenteo de detección remota
JP6	Puenteo de detección remota
LED1	Sin uso
LED2	Sin uso
LED4	Pulsaciones del 882D
LED5	E/S digital 3
LED6	E/S digital 4
LED7	E/S digital 1
LED8	E/S digital 2
LED9	Transmitir y recibir para el puerto serial (2 LEDs)
LED10	Sin uso
SW1	Interruptor de reinicio de hardware
SW2	Sin uso
SW3	Interruptores RS-232 / RS-485 / RS-422 (Apartado 2.4.7 en la página 16)
SW4	Sin uso
TP4	Punto de prueba de tierra de la batería
TP34	Punto de prueba de entrada de impulsos 0
TP42	Punto de prueba de entrada de impulsos 1
TP43	Punto de prueba de tierra de entrada de impulsos
TP44	Tensión de la batería + punto de prueba
TP45	Tensión de la batería - punto de prueba

Tabla 12-8. Componentes de la tarjeta de CPU

13.0 Conformidad

CE

EU DECLARATION OF CONFORMITY

EU-KONFORMITÄTSERKLÄRUNG
DÉCLARATION UE DE CONFORMITÉ

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America

Type/Typ/Type: 882D

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

Deutsch Wir erklären unter unserer alleinigen Verantwortung, dass die Produkte auf die sich diese Erklärung bezieht, den folgenden Normen und Regulierungsbestimmungen entsprechen.

Francais Nous déclarons sous notre responsabilité que les produits auxquels se rapporte la présente déclaration, sont conformes à la/aux norme/s suivante ou au/aux document/s normatif/s suivant/s.

EU Directive	Certificates	Standards Used / Notified Body Involvement
2014/30/EU EMC	-	EN 61326-1:2013, EN 55011:2009+A1:2010
2014/35/EU LVD	-	EN 60950-1:2006+A11:2009/A1:2010/A12:2011/A2:2013, EN 62368-1:2014
2011/65/EU RoHS	-	EN 50581:2012
2014/34/EU ATEX	DEMKO 20 ATEX 2164X	EN 60079-0:2012+A11:2013, EN 60079-11:2012, EN 60079-7: 2015 +A1:2018, EN 60079-15: 2010, EN 60079-31:2014 Notified Body involved with module B: / Benannte Stelle, die an Modul B beteiligt ist: / Organisme notifié impliqué dans les modules B: UL International Demko A/S - 0539

Signature: Brandi Harder

Name: Brandi Harder

Title: Quality Manager

Place: Rice Lake, WI USA

Date: April 16, 2021



UK DECLARATION OF CONFORMITY

Rice Lake Weighing Systems
230 West Coleman Street
Rice Lake, Wisconsin 54868
United States of America



Type: 882D Indicator

English We declare under our sole responsibility that the products to which this declaration refers to, is in conformity with the following standard(s) or other regulations document(s).

UK Regulations	Certificates	Standards Used / Approved Body Involvement
2016/1101 Low Voltage	-	882D: EN 62368-1:2014 + A11:2017
2016/1091 EMC	-	EN 61326-1:2013, EN 61000-3-3:2013, EN 61000-6-2, EN 61000-6-4, EN55011:2009/A1:2010
2012/3032 RoHS	-	EN 50581:2012

Signature: Brandi Harder

Place: Rice Lake, WI USA

Name: Brandi Harder

Date: December 20, 2022

Title: Quality manager

14.0 Especificaciones

Alimentación:

Voltajes de entrada: 100 a 240 VCA; 9 a 36 VCC
Frecuencia de entrada: 50/60 Hz

Consumo eléctrico:

CA: 15 vatios; CC: 20 vatios

Voltaje de excitación:

Celdas de carga 8 × 350 ohmios (16 × 700 ohmios) de 10 V CC

Rango de entrada de señal analógica:

-45 mV a 45 mV

Sensibilidad de señal analógica:

0,3 µV/graduación mínima a 7,5 Hz;
1,0 µV/graduación típica a 120 Hz

Frecuencia de muestreo:

7,5 a 120 Hz, seleccionable por software

Resolución:

Interna: 8.000.000 de conteos de 23 bits
Pantalla: 100,000

Linealidad del sistema:

± 0,01% escala completa

I/O digital:

Cuatro teclas principales de I/O integradas, seudofunciones, funciones de dosificación

Puertos de comunicación:

RS-232 full duplex o RS-485 half duplex; USB 2.0
Micro conector B; Ethernet TCP/IP

Entrada de impulsos:

Entradas duales para redundancia
Tensión: 12 VCC
Frecuencia máxima de impulso: 32 kHz

Pantalla:

Pantalla LCD, 0,8 pulg., siete dígitos, siete segmentos
visualización del peso, área de indicación pixelada de 3 × 20

Anunciadores:

Carga, total, frecuencia, velocidad, cero

Teclas/botones:

Panel de membrana plano, sensación táctil.

Temperatura de funcionamiento:

Industrial: 14 °F a 122 °F (-10 °C a 50 °C)

Medidas:

(L. x An. x Alt.)
9,93 × 4,00 × 8,94 in

Peso:

12 lb (5,4 kg)

Homologación/material:

IP66
Acero inoxidable

Garantía:

limitada de dos años

Inmunidad CEM:

18 KV, 10 V/m

Certificaciones y aprobaciones



UL
Modelo universal
Número de registro: E151461



El 882D cumple los siguientes estándares:
EN 61326-1: 2013
EN 55011: 2009
CISPR 11: 2011
ICES-001, número 4: 2006
FCC Parte 15 SUBPARTE B





© Rice Lake Weighing Systems Content subject to change without notice.

230 W. Coleman St. • Rice Lake, WI 54868 • USA USA: 800-472-6703 • International: +1-715-234-9171