

CNS

Manual de usuario



Dinacell Electrónica S.L.

La información contenida en el presente documento está sujeta a cambios sin previo aviso. El contenido aquí indicado debe usarse como información general del producto. No debe interpretarse como garantía de calidad o durabilidad.

Dinacell Electrónica no se responsabilizará por errores técnicos o de edición ni por omisiones contenidas en el presente documento.

Aviso del producto

Este manual describe las características que atienden al producto en su versión más actualizada. Los recursos incluidos en este manual atienden al modelo CNS.

Aviso sobre la batería y su consumo

Los valores de consumo de la batería que se indican aquí son meramente informativos. También dependen de las condiciones reales de uso y no son garantía de rendimiento futuro. Sujeto a cambios.

Ref. documento: D1950-03

Fecha de publicación: 04/03/2024

Versión del firmware: 1.00

Para más información

www.dinacell.com

ÍNDICE

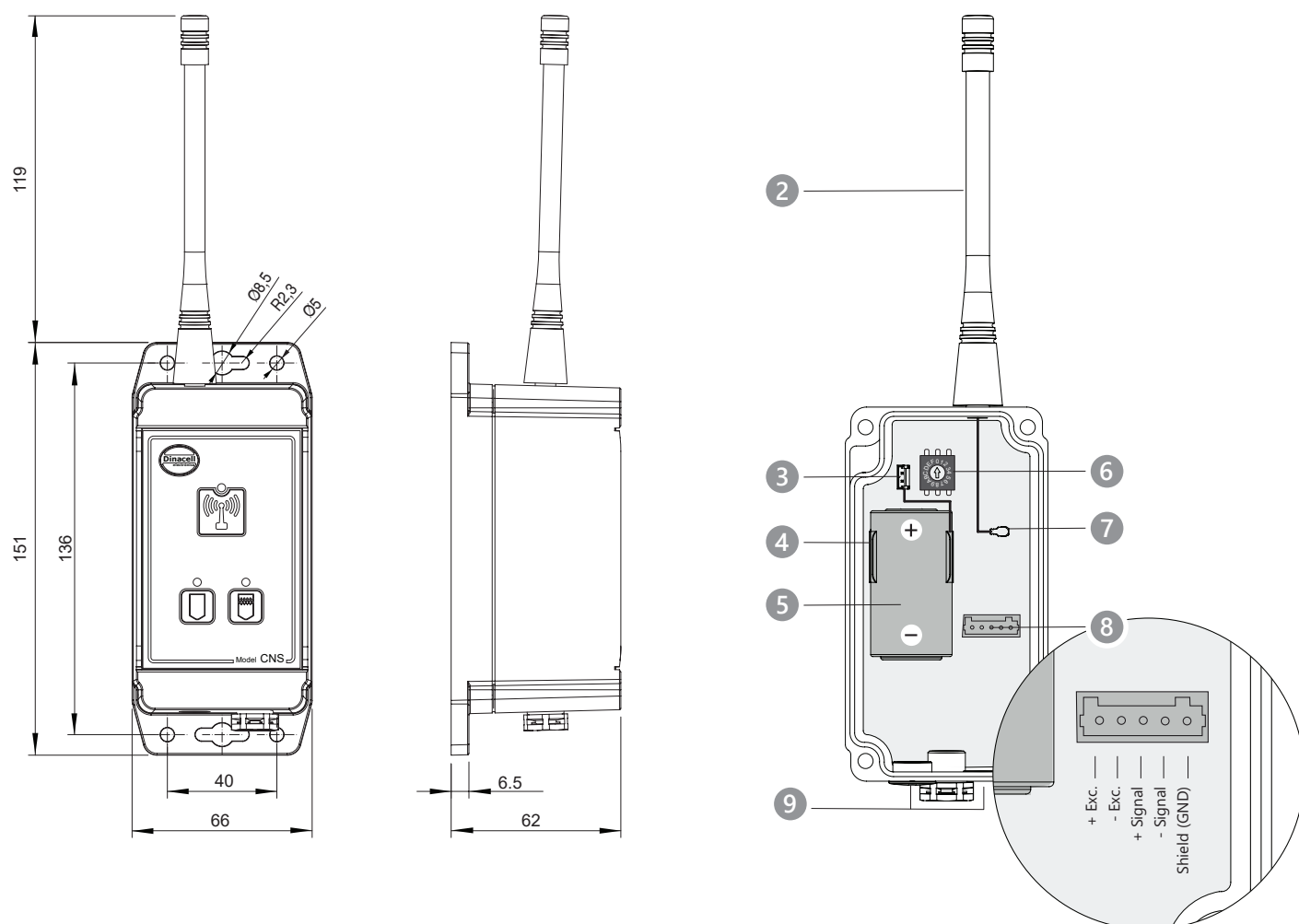
1 Introducción	5
1.1 Descripción del producto	5
1.2 Dimensiones y componentes del equipo	5
2 Programación, funciones y estado del equipo	5
2.1 Selección de la potencia y tiempo de transmisión	5
2.2 Funciones de los botones	6
2.3 Estados y errores del equipo	6
3 Guía paso a paso de instalación	7
3.1 Instalación del equipo	7
3.2 Ajuste del sistema	7

Introducción

1.1 Descripción del producto

El equipo CNS está diseñado para el envío de datos mediante conectividad inalámbrica sin necesidad de WiFi ni tarjeta SIM. La unión de este equipo con la aplicación SilosApp le proporcionará una monitorización de sus instalaciones de forma remota.

1.2 Dimensiones y componentes del equipo



Componentes

(1) Teclado del equipo. Las funciones están indicadas en el apartado 2.2.

(2) Antena de transmisión del equipo.

(3) Conector de la batería.

(4) Pinza de sujeción de la batería.

(5) Batería primaria.



PELIGRO: Fuego, explosión y peligro de quemaduras graves. No recargue, desmonte. Caliente por encima de 100 °C. Incinere o esponga el contenido al agua.

(6) Selector de modo de funcionamiento para establecer la potencia y el tiempo de envío de tramas. Más información en el apartado 2.1.

(7) Conector de la antena.

(8) Conector del sensor.

(9) Entrada sensor con prensaestopa.

2.1 Selección de la potencia y tiempo de transmisión



El equipo dispone de un selector para la potencia y el tiempo de transmisión con el fin de poder establecer diferentes modos de funcionamiento. La potencia siempre deberá ir acorde a la cobertura de la zona de la instalación, a menor cobertura, mayor deberá de ser la potencia.

Algunos tiempos de envíos disponen del modo AUTO. Esta función permite al equipo despertarse cada 20 minutos y actualizar el peso automáticamente en caso de detectar grandes variaciones de carga en el silo.

Modos	Potencia	Tiempo de envío	Modo AUTO	Estimación en años de vida de la batería
0	100%	4h	✓	>10
1		2h	✓	8
2		1h	✓	4
3		30min	✗	2
4	80%	4h	✓	>10
5		2h	✓	9
6		1h	✓	5
7		30min	✗	3
8	50%	4h	✓	>10
9		2h	✓	10
A		1h	✓	6
B		30min	✗	4




















Los modos C / D / E / F están reservados para futuros usos.



Algunos tiempos de envíos disponen del modo AUTO. Esta función permite al equipo monitorizar el peso cada 20 min y realizar un envío automático, en caso de detectar grandes variaciones de carga en el silo.

A mitad del tiempo de envío configurado, el equipo guarda un peso que será enviado junto con el peso actual.

2.2 Funciones de los botones

Comandos	Descripción	Resultado
ENVÍO DEL PESO ACTUAL.  → 	Con los leds del equipo apagados pulsar una vez el botón  para seleccionar un envío del peso actual. El led comenzará a parpadear indicando que está a la espera de una confirmación de envío. Deberá volver a pulsar el botón  para confirmarlo.	El led del botón  parpadeará y se pondrá fijo durante unos segundos para indicar que el envío se ha realizado con éxito. En caso de que no se haya podido hacer el envío, el led no se encenderá.
OPERACIÓN DE CERO (sólo para el ajuste del sistema).  → 	Con los leds del equipo apagados pulsar una vez el botón  para seleccionar un envío con la operación de cero. El led se pondrá fijo y comenzará a parpadear el led del botón  indicando que está a la espera de una confirmación de envío. Deberá pulsar el botón  para confirmar el envío de la trama.	
OPERACIÓN PESO CONOCIDO (sólo para ajustar el sistema).  → 	Con los leds del equipo apagados pulsar una vez el botón  para seleccionar un envío de peso conocido. El led se pondrá fijo y comenzará a parpadear el led del botón  indicando que está a la espera de una confirmación de envío. Deberá pulsar el botón  para confirmar el envío de la trama.	
Comprobar el estado y los errores del equipo.  + 	Con los leds del equipo apagados pulsar a la vez los botones  y  para comprobar el estado y los errores del equipo.	El equipo emitirá una secuencia numérica para indicar el estado del equipo encendiendo todos los leds. Para más información, consulte el apartado 2.3.

2.3 Estados y errores del equipo

Código de parpadeos	Sensor	Equipo	Envío
1-1	✓	✓	✓
2-1	✓	✗	✓
3-1	✗	✓	✓
4-1	✗	✗	✓
1-2	✓	✓	✗
2-2	✓	✗	✗
3-2	✗	✓	✗
4-2	✗	✗	✗

✓ OK ✗ ERROR

Error del sensor

Célula de carga o sensor de nivel mal conectado, averiado o cable dañado, revise las conexiones. En caso de que el error persista, deberá cambiar el sensor.

Error de equipo

Imposibilidad para el envío de datos. Desconecte y vuelva a conectar la batería al equipo. En caso de que el error persista, deberá cambiar el equipo.

Error de envío

Se ha detectado un uso abusivo de envíos. Deberá esperar un tiempo inferior a 24h para poder reanudar los envíos.



Guía paso a paso de instalación

i El manejo de los botones del equipo está indicado en el capítulo 2.2.

3.1 Instalación del equipo

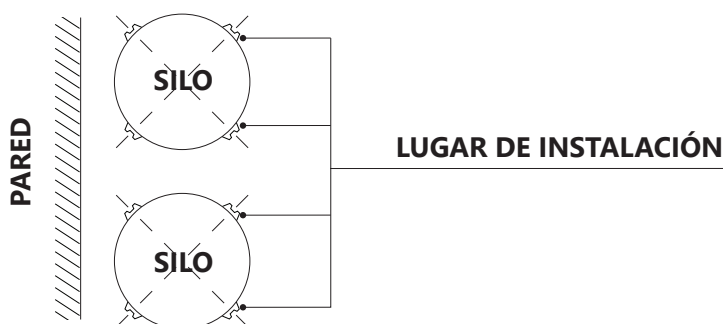
3.1.1 En caso de que necesite cambiar la configuración de potencia y tiempo de envío, puede seleccionar otro modo diferente. Para más información, en el apartado 2.1.

3.1.2 Cuando esté en el lugar de la instalación debe conectar la batería al equipo.

3.1.3  →  El control de estos equipos se realizará a través de la aplicación SILOSAPP. Deberá vincular el equipo a la aplicación y teniendo en cuenta el punto 3.1.5 donde se especifica el lugar de instalación, se recomienda hacer un ENVÍO DEL PESO ACTUAL desde la ubicación donde se vaya a instalar el equipo y comprobar que se ha recibido correctamente en la aplicación. De lo contrario, deberá ubicar el equipo en una zona más despejada evitando las posibles interferencias. Si aún así no fuera posible la comunicación, puede probar a conectar el accesorio de antena externa situándola en una zona alta y despejada.



3.1.4 Una vez haya comprobado que la ubicación del equipo es válida para las comunicaciones, deberá instalar el sensor siguiendo los pasos de su manual y conectarlo al equipo.



3.1.5 Estos equipos se pueden instalar en la propia pata del silo a una altura óptima para poder acceder a los botones. Deberá tener en cuenta la ubicación y el tipo de pata del silo para que el equipo se sitúe en la parte más despejada.



3.2 Ajuste del sistema

Para poder ajustar el equipo y con la aplicación tendrá que seguir los siguientes pasos:

3.2.1  →  El primer paso para ajustar el sistema es tener una referencia de peso del silo vacío. Para ello, podrá esperar a que el silo esté vacío o, en el caso de que el silo tuviese una carga, deberá conocer su peso aproximado antes de realizar la OPERACION DE CERO. Si esto ocurriese, se recomienda volver a realizar la OPERACIÓN DE CERO cuando el silo se quede totalmente vacío para tener un ajuste más preciso. En caso de haber enviado la OPERACIÓN DE CERO con el silo vacío, deberá configurar la aplicación SILOSAPP con un valor igual a cero, pero, si el silo tuviese carga, deberá indicar dicha carga en la aplicación.

3.2.2  →  El segundo paso para ajustar el sistema es tener una referencia de peso conocido. Para ello, aprovecharemos el llenado del silo para hacer una OPERACIÓN DE PESO CONOCIDO. Después, deberá configurar la aplicación con el valor de peso de dicho llenado. El valor de la carga utilizada para la calibración del silo deberá ser de al menos un 60% de la capacidad total del mismo.

Dinacell Electrónica S.L.

Pol. Ind. Santa Ana C/ El Torno N°8
CP 28522 Rivas Vaciamadrid, Madrid, ESPAÑA
Tel. (+34) 913 001 435 Fax. (+34) 913 001 645
dinacell@dinacell.com
www.dinacell.com