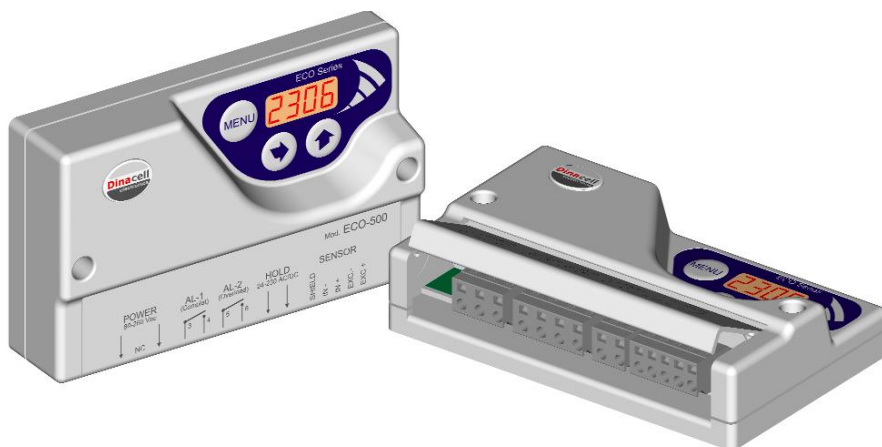


# Manual de Instrucciones

## Pesacargas ECO500





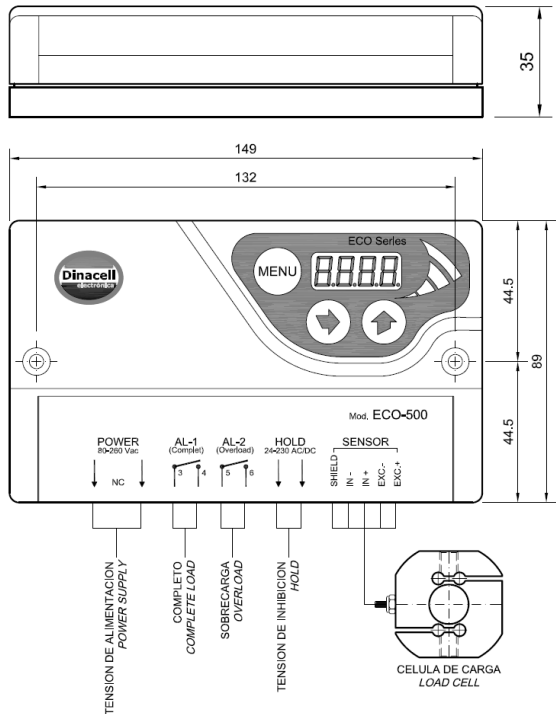
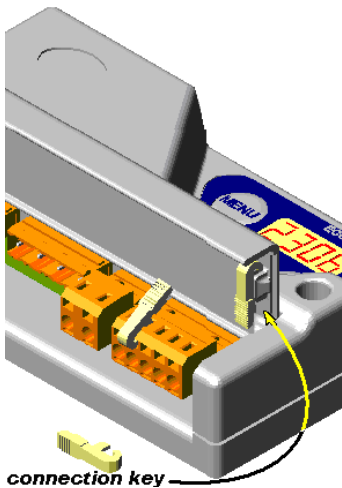
## 1. Introducción

El equipo ECO es el resultado de la evolución de los sistemas de pesaje industrial dedicados a la limitación de carga, basando la medición de la misma por extensometría.

El principal campo de aplicación es la limitación de carga en dispositivos elevadores, ofreciendo una precisión de medida muy superior a lo que normalmente se requiere.

La función de este equipo es medir la carga que soporta la célula y activar los relés cuando los niveles superen los niveles programados. Los contactos de dichos relés se ocupan de informar al cuadro de maniobra del estado de la carga.

## 2. Dimensiones y conexionado



### Características de la caja

- Plástico ignifugo V0
- IP-50

### **3. Entradas y Salidas de control.**

El equipo dispone de 4 conectores, de los cuales uno, es para la alimentación, otro para la célula de carga y 2 de control con las siguientes funciones:

1. Dos Alarmas, con una salida de relé, en las que se puede programar:
  - El estado de reposo del relé asociado  
(ON = Cerrado; OFF = Abierto).
  - El nivel de carga en el que cambia de estado el relé (AL1, AL2).  
Los relés disponen de un contacto normalmente abierto libre de potencial.  
Nota: es importante tener en cuenta que si el equipo pierde alimentación el contacto se abre.
2. HOLD, que es una entrada universal con un rango de 24 a 230V AC o DC.  
Esta entrada es para indicar al equipo que el ascensor está en movimiento y así:
  - Bloquear el pesaje para evitar que los relés cambien de estado por el movimiento del ascensor.
  - Conocer cuando el ascensor cambia de planta para realizar compensaciones de cadena.

El uso de esta entrada es opcional, pero imprescindible si se requieren compensaciones de cadena.

Nota: Cuando la señal esta activa, el equipo muestra la palabra HOLD intermitentemente en el display.

### **4. Acceso a los parámetros de los menús.**



Pulsando esta tecla sucesivamente, se recorren todos los parámetros programables del menú de forma cíclica.

Para volver a la presentación de peso, pulsar la tecla hasta llegar al final de los menús, o pulsarla durante 3 segundos.










Pulsar esta tecla cuando ya situados sobre un parámetro, queremos modificar su valor.








Si se mantiene pulsada esta tecla cuando estamos situados sobre un parámetro, el display presenta el valor de dicho parámetro.

## **5. Modificación de un parámetro.**


Modificación de una alarma.

1. Pulsar sucesivamente tecla  hasta situarse sobre la alarma deseada.
2. Pulsar la tecla  para entrar en modificación del parámetro, quedando el dígito de la izquierda intermitente.
3. Poner en el display el valor deseado usando la teclas  y .
4. Pulsar la tecla  para introducir el valor elegido.
5. Cambiar el estado de reposo del relé con la tecla .
6. Pulsar 2 veces  para salvar el cambio. En caso de pulsar sólo una vez, se sale sin salvar a los 10 segundos.

Modificación de un parámetro (no alarma)

7. Pulsar sucesivamente tecla  hasta situarse sobre la alarma deseada.
8. Pulsar la tecla  para entrar en modificación del parámetro, quedando el dígito de la izquierda intermitente.
9. Poner en el display el valor deseado usando la teclas  y .
10. Pulsar 2 veces  para salvar el cambio. En caso de pulsar sólo una vez, se sale sin salvar a los 10 segundos, y el display presenta de nuevo el parámetro que se estaba modificando.

## **6. Estructura de programación**

Pulsando la tecla  sucesivamente se pasa por todos los parámetros del menú.



Equipo en modo de Pesaj



Nivel de alarma 1 y estado del relé de salida (On = contacto cerrado)



Nivel de alarma 2 y estado del relé de salida (On = contacto cerrado)



Ajuste de puesta a cero



Ajuste de sensibilidad con un peso conocido



Ajuste de sensibilidad conociendo la carga nominal de la célula



Valor máximo de compensación de peso de cadena





## **7. Ajuste del equipo.**



Este apartado es necesario para que el equipo conozca la relación entre la señal de la célula y el peso que se introduce en la cabina. Es recomendable realizar los ajustes en planta baja.

El ajuste se realiza en 2 pasos con el siguiente orden:







1. Realización de Cero.
2. Ajuste de sensibilidad (usar uno de los siguientes métodos).
  - a. Ajuste de sensibilidad con un peso conocido.
  - b. Ajuste de sensibilidad con células de transmisión directa

### Realización del cero:

1. Situar en la opción de menú .
2. Comprobar que la cabina está vacía, pulsar la tecla . El display se pondrá intermitente.
3. Pulsar  mientras el display esté intermitente, para confirmar la operación, que comienza con una cuenta atrás. Al finalizar, el display presentará el parámetro .







Nota: Si no se pulsa  antes de terminar la intermitencia, la operación no se almacena, y el display presenta de nuevo el parámetro .



### a. Ajuste de sensibilidad con un peso conocido (válida para todo tipo de células).

1. Introducir dentro de la cabina un peso conocido (se recomienda como mínimo un 50% del completo).
2. Situar en la opción de menú , y pulsar  para entrar a modificar.
3. Poner el valor del peso introducido en la cabina con las teclas  .
4. Pulsar la tecla  2 veces (El equipo empieza una cuenta atrás y el valor queda memorizado). Después el display presentará el siguiente parámetro de ajuste .

Nota: Si no se pulsa la segunda vez  antes de terminar la intermitencia, la operación no se almacena, y el display presenta de nuevo el parámetro .

### b. Ajuste de sensibilidad para células de transmisión directa.

1. Con este método no es necesario introducir un peso conocido en la cabina.
2. Situar en la opción de menú , y pulsar  para editar valor.
3. Poner el valor de carga nominal de la célula con las teclas  . En caso de ser varias células se pondría la suma.
4. Para grabar el valor, pulsar 2 veces la tecla  (el valor queda memorizado). Después el display presentará el siguiente parámetro de ajuste .

Nota: Si no se pulsa  la segunda vez antes de terminar la intermitencia, la operación no se almacena, y el display presenta de nuevo el parámetro .


## **8. Compensación de cadena**

La compensación de cadena es un algoritmo software, que verifica la diferencia de peso entre plantas, y lo iguala, para que no actúen los relés al parar en una planta porque se va incrementado el peso en el camino.

El equipo necesita tener la señal de hold activa cuando se cierran las puertas, para compensar el peso cuando se desplaza el ascensor.

 Debe contener el peso aproximado de la cadena.

En el caso de no conocer el peso de la cadena se podría situar el ascensor vacío en la planta más alta, y ver el peso en el display.

Por defecto el valor de  es cero, lo cual quiere decir que no se realiza compensación de cadena.

## **9. Características eléctricas**

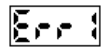
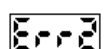
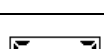
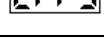
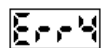
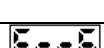
Tensión nominal 80-260Vac


Corriente máxima 50mA

Frecuencia nominal 50-60 Hz

Fuente de alimentación cortocircuitable. Fusible no recambiable.

## **10. Presentación de errores.**

	<b>Descripción del error</b>	<b>Acción a tomar</b>
	Célula de carga mal conectada, averiada o cable cortado.	Revisar conexión de la célula.
	Desbordamiento negativo del convertidor. Es decir la célula de carga esta dando una señal negativa muy grande.	Revisar conexión de la célula, porque no puede haber carga negativa.
	Desbordamiento positivo, la célula de carga está soportando un peso superior al valor nominal.	Es necesario poner una célula de carga de valor de carga nominal superior.
	Error de polaridad. Se detecta cuando el equipo se ha ajustado con peso conocido estando la polaridad de la célula cambiada o, no se coloca el peso en la cabina al hacer el ajuste.	Revisar conexión de la célula. Realizar de nuevo el ajuste de cero y peso.
	Pérdida de datos en memoria.	Volver a programar
	Célula con sensibilidad muy pequeña. Normalmente el equipo esta mal ajustado.	Realizar de nuevo el ajuste de cero y peso.

**Nota:** Cuando se produce un error se activan todas las alarmas y el ascensor queda bloqueado. Si se produce el  los contactos de los relés se abren (RELE = OFF)

## **11. Guía de programación rápida.**

Este apartado es para configurar rápidamente los parámetros más importantes del equipo.

1. Ajustar alarma **RL1** con el valor de carga que se activará el relé 1.
2. Ajustar alarma **RL2** con el valor de carga que se activará el relé 2.
3. Poner el ascensor en planta baja.
4. Ajustar el **FEA** con la cabina vacía.
5. Poner un peso conocido en la cabina (mínimo 50%).
6. Ajustar el **FESE** poniendo el valor del peso conocido.
7. Poner en **FADE** el peso aproximado de la cadena.

Nota: Es importante realizar el ajuste de cero antes de hacer la operación de ajuste de peso.



*Dinacell Eletrónica s.l.  
Pol. Ind. Santa Ana.  
C/Torno 8.  
28529 Rivas Vaciamadrid  
Madrid (España)*

87-3078-00  
11/03/2013