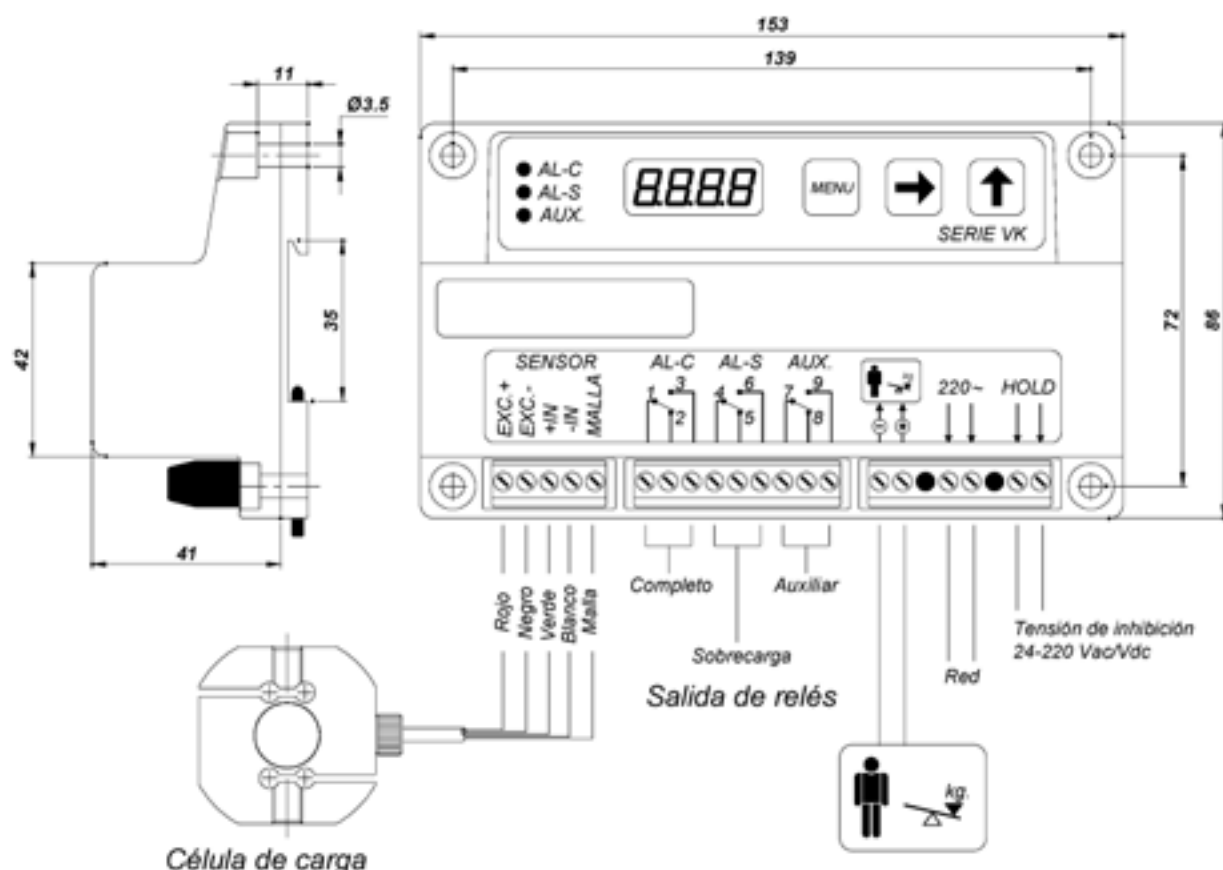


# MANUAL DE INSTRUCCIONES PESACARGAS VK-3



# 1. Instalación



## 2. Descripción del conexionado

### **AL-C** (Relé de Completo)

Cambia de estado si se supera la carga programada en el parámetro

### **AL-S** (Relé de sobrecarga)

Cambia de estado si se supera la carga programada en el parámetro

### **AL-A** (Relé auxiliar)

Cambia de estado si se supera la carga programada en el parámetro

\*El estado de reposo de los relés se puede cambiar en el parámetro

### **HOLD** (Se activa con una tensión entre 24 y 220 V alterna o continua).

Cuando el ascensor está en marcha, la medida del peso no es buena, los relés podrían activarse, y el display de cabina verse inestable.

Activando la entrada de HOLD cuando el elevador se pone en movimiento, la medida de peso queda bloqueada, *el display se presenta intermitente*, y los relés junto con el display de cabina conservan su estado hasta que se desactiva esta entrada, que debe ser después de detenerse el ascensor.


### **SALIDA DISPLAY CABINA**

Puede dar dos tipos de salida, lo cual se selecciona con el parámetro


- Salida que se activa de forma intermitente cuando se produce una sobrecarga. La salida tiene polaridad, y puede ser válida para activar un led y un zumbador (corriente continua 7,5V máx.75mA).
- Activación display progresivo MB-D (conexión a dos hilos sin polaridad).


### 3. Acceso a los parámetros del menú

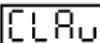
El equipo dispone de un menú para acceder a los parámetros de ajuste.


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

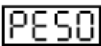
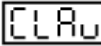
Para volver a la presentación de peso, pulsar la tecla hasta llegar al final de los menús, o pulsarla durante 2 segundos.

**Nota:** Si al entrar en los menús aparece  intermitente, el equipo tiene puesta una clave y es necesario introducirla en este momento si se desea modificar algún parámetro. Si se introduce la clave, el equipo queda desbloqueado hasta que entra en el modo de bajo consumo. (punto N°.9)






 Pulsando esta tecla cuando estamos situados sobre un parámetro, se entra para modificarlo.

**Nota:** En caso de no poder entrar es que está protegido con una clave, y es necesario introducirla al entrar en los menús. Vease punto N°.8 (Funciones auxiliares  )

 Pulsando esta tecla cuando estamos situados sobre un parámetro, el display presenta su contenido.



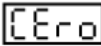
**Nota:** 1) No se puede ver el contenido del parámetro   
2) Si se intenta ver el contenido del parámetro , el display presenta la versión del programa interno.

### 4. Modificación de un parametro

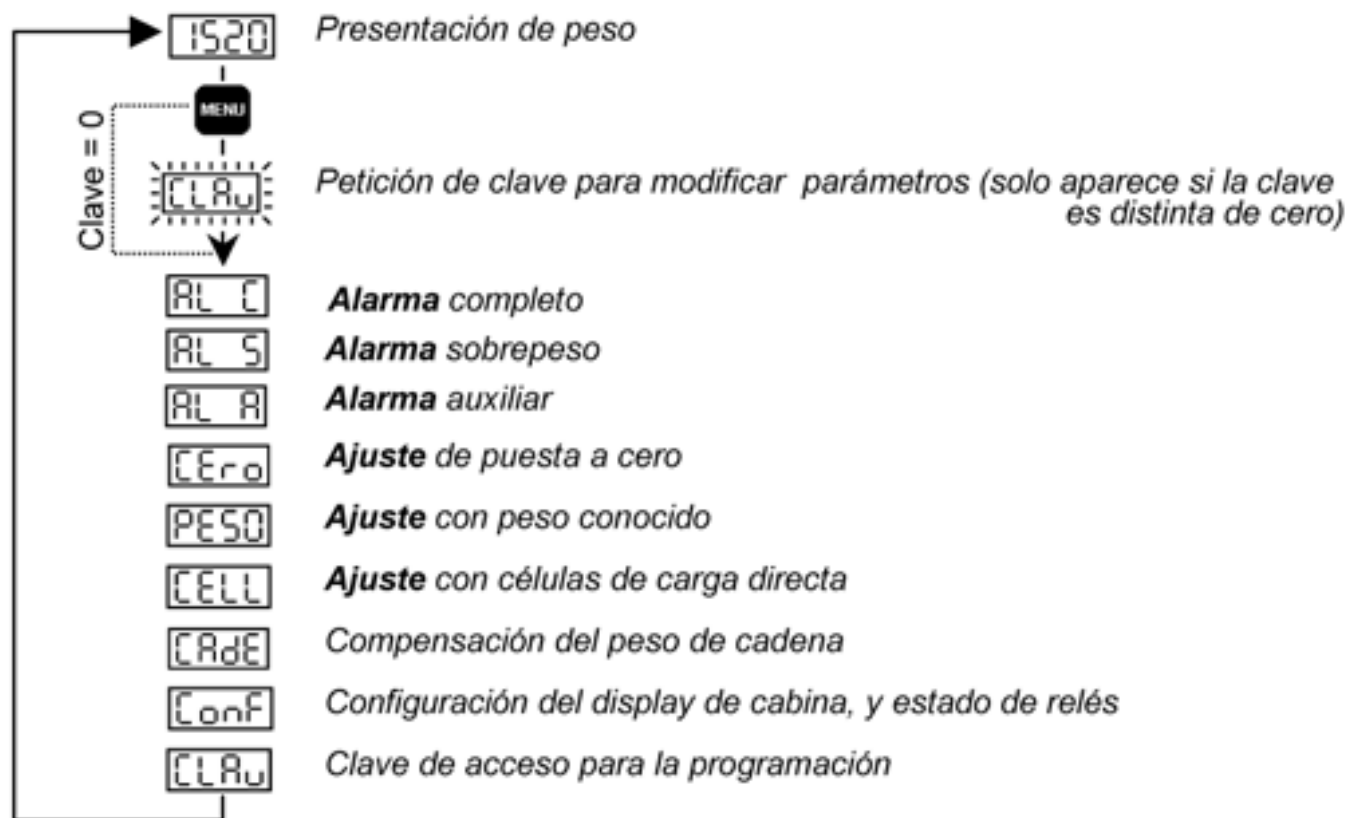
- 1) Ir pulsando la tecla  sucesivamente hasta situarse sobre el parámetro deseado.
- 2) Pulsar la tecla  para entrar en modificación del parámetro, quedando el dígito de la izquierda intermitente.
- 3) Poner en el display el valor deseado usando la teclas  
- 4) Pulsar  2 veces.

Cuando se pulsa la primera vez se recoge el valor poniéndose intermitente el display durante 10 segundos, y la segunda vez se confirma la operación.

#### Notas:

- a) 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 que se estaba modificando.
- b) Para modificar los parámetros  y  consultar el punto N°.6 (Calibración del Equipo)

## 5. Estructura de programación (Menu's)



## 6. Calibración del equipo

Este apartado es necesario para que el equipo sepa la relación entre la señal de la célula y el peso que se introduce en la cabina.

Hay dos formas de calibrar el equipo:

**1) Calibración normal** (valida para todo tipo de células).

**1) Realización del cero:**

a) Situar en la opción de menú **CEro**

b) Comprobar que la cabina está vacía, pulsar la tecla **→**, y después pulsar **MENU** mientras el display esté intermitente para confirmar la puesta a cero. La operación comienza con una cuenta atrás, y al finalizar el display presentará el parámetro **PESO**

**Nota:** Si no se pulsa **MENU** antes de terminar la intermitencia que dura 10 segundos, la operación no se almacena, y el display presenta de nuevo el parámetro **CEro**

**2) Ajuste de peso:**

a) Situar en la opción de menú **PESO**

b) Introducir **dentro de la cabina** un peso conocido y pulsar **→**

Nota: Se recomienda como mínimo un 50% del completo.

c) Poner el valor del peso colocado en la cabina con las teclas **→** **↑**

d) Para grabar el valor pulsar la tecla **MENU** 2 veces (El equipo empieza una

**cuenta atras** y el valor queda memorizado).Despues el display presentará el siguiente parámetro de ajuste. **CELL**

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

## II) Calibración para células de transmisión directa (modelo TCE).

\* Para realizar esta operación no es necesario introducir un peso conocido en la cabina.

1) **Realización del cero** (igual que en la calibración normal).

2) **Ajuste de peso:**

a)Situarse en la opción de menú **CELL**

b)Para entrar y poder asignar el valor pulsar **→**

c)Poner el valor de carga de la célula con las teclas **→** **↑**

Este dato viene en el extremo del cable, y se corresponde con el valor de calibración de fábrica.

d)Para grabar el valor pulsar 2 veces la tecla **MENU**. (El valor queda memorizado). Despues el display presentará el siguiente parámetro de ajuste. **CRdE**

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

## 7. Alarmas

Las alarmas son los niveles de carga en los que cambian de estado los relés. Para ajustarlos **no hace falta ningún peso**, solamente programarlos con el teclado.

**AL C**

Valor de la carga a partir del cual el ascensor está completo. Cuando el contenido del ascensor supera dicho valor, se cambia de estado el relé de completo y el display de cabina **MB-D** se encenderá hasta la cabeza.

**AL S**

Valor de la carga a partir del cual, el ascensor está en sobrecarga. Cuando el contenido del ascensor supera dicho valor el relé de sobrecarga cambia de estado, y el display de cabina **MB-D** indicará que el ascensor esta en sobrecarga óptica y sonoramente. En caso de conectar un led a la salida de display se encenderá intermitentemente.

**AL A**

Valor de la carga a partir del cual cambia de estado el relé auxiliar. Este relé no tiene ninguna función específica, puede ser programado con cualquier valor de carga y utilizarse para encender una lámpara, activar un zumbador, detectar una carga mínima etc...

**Nota:** Para el ajuste de las alarmas ir al **Nº.4**(Modificación de un parametro)

## 8. Funciones auxiliares

**[CADE]** Opción de compensación de cadena. Esta opción permite compensar la diferencia de peso entre plantas producida por la cadena. Para usar esta opción, hay que introducir el peso aproximado de la cadena, teniendo en cuenta que el valor máximo permitido es de 50kg. En caso de ponerlo a cero la compensación de cadena quedará anulada.


**[ConF]** Permite configurar la salida de display de cabina, y el estado de los relés:

Configuración	Estado de Relés	Salida de Display
ConF = 0	ON	Activación intermitente (LED)
ConF = 1	ON	Activación progresivo (MB-D)
ConF = 2	OFF	Activación intermitente (LED)
ConF = 3	OFF	Activación progresivo (MB-D)

**[CLAU]** Clave para proteger los parámetros de posibles modificaciones. El equipo sale de fabrica con la clave 0000, que permite un acceso libre a modificación de parametros.

En el caso de poner otra clave distinta de 0000, el acceso a modificación de parámetros queda protegido.

Si el equipo esta protegido con una clave, al entrar en los menús el display presenta **[CLAU]** intermitente para pedirnos la clave, y hay que introducirla en este momento si se desea modificar algun parámetro.


Para introducir la clave, mientras **[CLAU]** está intermitente, pulsar la tecla  aparecerá un número, que hay que sustituir por la clave correcta.

**Nota:** Si no se recuerda la clave que se puso, apuntar el número que aparece y **llamar al proveedor**, le indicará la clave correcta.

## 9. Modo bajo consumo

Como lo que más consume es el display, y no es un elemento que esté visible, se ha tenido en cuenta un modo de bajo consumo en el que se apaga el display presentando un segmento rotativo para indicar que sigue funcionando.

### **Casos en los que el equipo entra en la función de bajo consumo.**

- 1) Al conectar el equipo a la red, presenta el peso durante 3 minutos, y en caso de no tocar ninguna tecla, automáticamente pasa a bajo consumo.
- 2) Cuando pase una hora de haber tocado por ultima vez una tecla
- 3) Cuando el equipo está presentando el peso pulsando la tecla  durante dos segundos.

**Nota:** Para salir de la función de bajo consumo hay que pulsar una tecla.

## 10. Características Eléctricas

Modelo: VK-3.

Tensión nominal: 220V.

Corriente nominal: 60mA.

Frecuencia nominal: 50-60 Hz.

Fusible: 100mA.

## 11. Cambio del fusible.

- 1.) Desconectar el equipo.
- 2.) Abrir el equipo quitando los 5 tornillos que sujetan la tapa de atrás.
- 3.) Sacar el circuito de la caja, y cambiar el fusible que se encuentra en un porta fusibles vertical de bayoneta, junto al transformador.






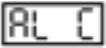

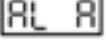




## 12. Presentación de Errores.

- [Err1]** -Célula de carga mal conectada, averiada o cable cortado.  
-Revisar conexión de la célula.
- [Err2]** -Desbordamiento negativo.  
-La célula de carga esta trabajando en sentido contrario o esta mal conectada.
- [Err3]** -Desbordamiento positivo, la célula de carga esta soportando un peso superior al valor nominal.  
-Es necesario poner una célula de carga de valor nominal superior.
- [Err4]** -Error de polaridad. (Este error se detecta cuando el equipo ajusta el peso con la polaridad de la célula cambiada).  
-Revisar conexión de la célula.  
-Realizar de nuevo el ajuste de cero y peso.
- [Err5]** -Salida para display de cabina (muñeco) en cortocircuito.  
-Localizar y eliminar el cortocircuito.  
-Apagar el equipo (VK) y conectarlo de nuevo para que desaparezca el del display

**Nota:** Cuando se produce un error se activan todas las alarmas y el ascensor queda bloqueado.

## 13. GUÍA DE PROGRAMACIÓN RÁPIDA

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

- a) Para buscar el parámetro que se quiera cambiar pulsar sucesivamente  y para acceder al parámetro pulsar 
- b) Modificar utilizando  
- c) Para guardarlo pulsar 2 veces 
- d) Parámetros más importantes a configurar:
  - 1º. Poner en  el valor de la carga, a partir del cual se requiere que se active la alarma de **completo**.
  - 2º. Poner en  el valor de la carga, a partir del cual se requiere que se active la alarma de **sobrecarga**.
  - 3º. Poner en  el valor de la carga, a partir del cual se requiere que se active la alarma de **auxiliar**. (Si se usa)
  - 4º. Hacer el **Cero** al equipo con el ascensor vacío:
    - situarse en el parámetro 
    - pulsar  , y comienza una cuenta-atras.
  - 5º. Ajustar el **Peso**:
    - Poner un peso en la cabina ( **al menos un 50% del completo**)
    - Introducir en  el valor de la carga que se ha colocado en la cabina. el equipo comienza una cuenta atrás.

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