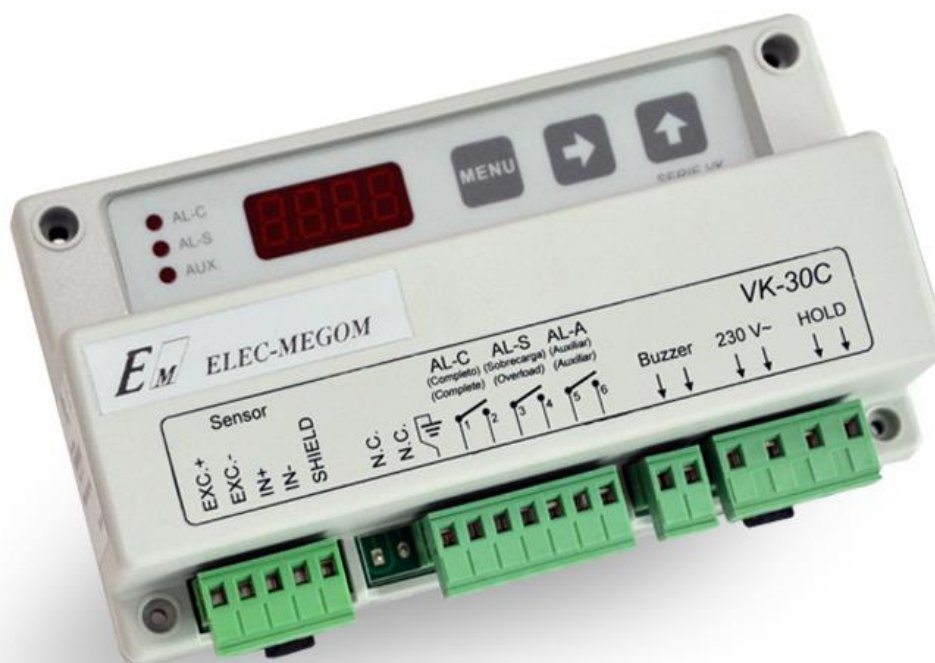


# Manual de instalación

## Central control de carga VK30



# CENTRAL VK30



**ELEC  
MEGOM S.L.**  
elec**megom**

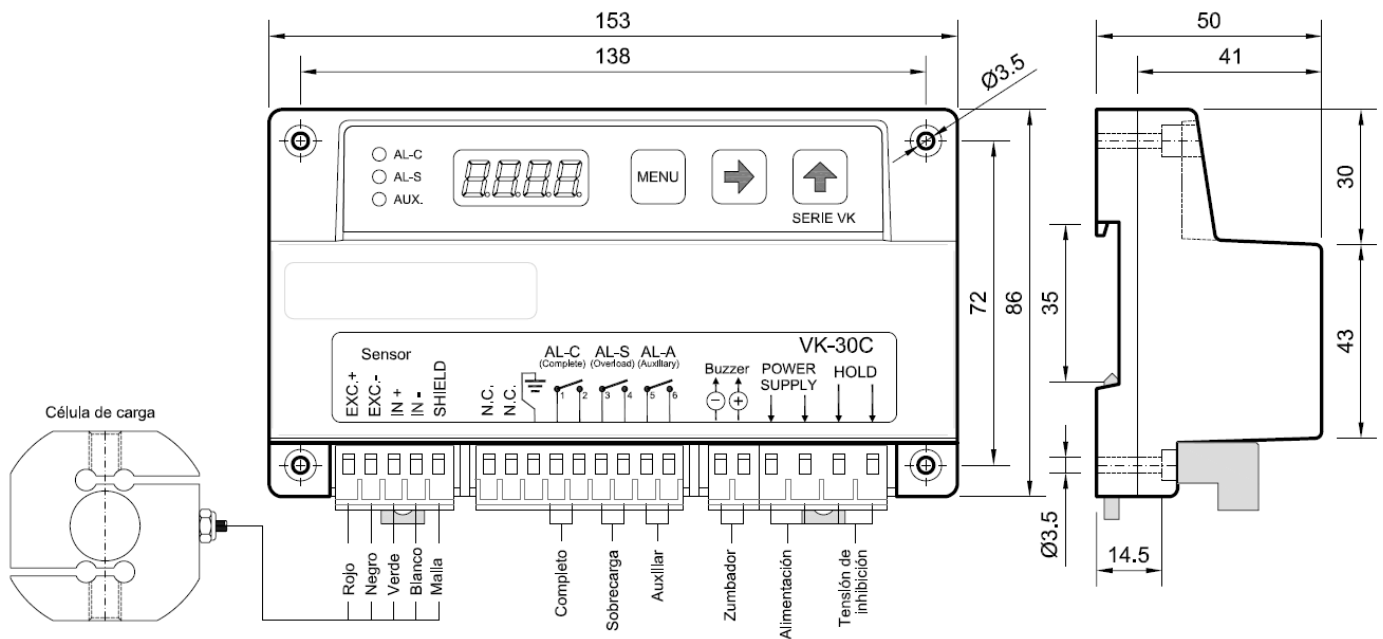


Electromegom, S.L.  
Arnaldo de Vilanova, 17  
P.I. La Carpetania  
28906 Getafe (Madrid)

## Índice

<b>1.- Instalación y conexiones</b>	<b>3</b>
<b>2.- Descripción de conexiones</b>	<b>3</b>
<b>3.- Acceso a los parámetros del menú</b>	<b>3</b>
<b>4.- Modificación de parámetros</b>	<b>4</b>
A.- Modificación de una alarma	
B.- Modificación de un parametro (no alarma)	
<b>5.- Estructura del menú de programación</b>	<b>4</b>
<b>6.- Calibración de equipo</b>	<b>5</b>
I.- Calibración normal	
1.- Puesta a cero	
2.- Ajuste de peso	
II.- Calibración células de transmisión directa	
1.- Puesta a cero	
2.- Ajuste de peso	
<b>7.- Alarmas</b>	<b>6</b>
<b>8.- Funciones auxiliares</b>	<b>6</b>
<b>9.- Modo bajo consumo</b>	<b>6</b>
<b>10.- Características eléctricas</b>	<b>6</b>
<b>11.- Cambio de fusible</b>	<b>6</b>
<b>12.-Códigos de error y soluciones</b>	<b>7</b>
<b>13.- Guía rápida de programación</b>	<b>8</b>

## 1. Instalación y conexiones



## 2. Descripción de las conexiones.

**AL-C** (Contacto de relé para carga completa).

Cambia el estado si se supera la carga programada en el parámetro **AL-C**.

**AL-S** (Contacto de relé para sobrecarga)

Cambia el estado si se supera la carga programada en el parámetro **AL-S**.

**AL-A** (Contacto de relé Auxiliar)

Cambia el estado si se supera la carga programada en el parámetro **AL-A**.

**HOLD** (Se activa con una corriente entre 24 y 230 V alterna o continua).

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

Activando la entrada de HOLD al iniciarse el movimiento la medida del 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 tras detenerse el ascensor.

### SALIDA PARA DISPLAY DE CABINA

Puede dar dos tipos de salida, que se seleccionan con el parámetro **CONF**.

- Salida que se activa de forma intermitente cuando se produce una sobrecarga. La salida tiene polaridad y puede ser válida para activar un led o un zumbador (corriente continua 7,5V máx.75mA).
- Activación del display progresivo MB-D (conexión de 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 del peso pulse la tecla hasta llegar al final del ciclo o manténgala pulsada durante 2 segundos.










Pulse esta tecla para modificar un parámetro.








Pulse esta tecla para modificar el valor del dígito.  
También esta tecla para ver el contenido del parámetro sobre el que estamos situados.

## 4. Modificación del parámetro



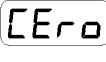
### A) MODIFICACIÓN DE UNA ALARMA

- 1) Pulse la tecla  sucesivamente hasta situarse sobre la alarma deseada.
- 2) Pulse la tecla  para entrar en la modificación del parámetro. El dígito de la izquierda parpadea.
- 3) Introduzca el valor deseado usando las teclas  .
- 4) Pulse  para guardar el valor introducido.
- 5) Cambie el estado del relé con la tecla  (ON/OFF).
- 6) Pulse dos veces  para guardar el cambio. En caso de pulsar una sola vez no se guardará.

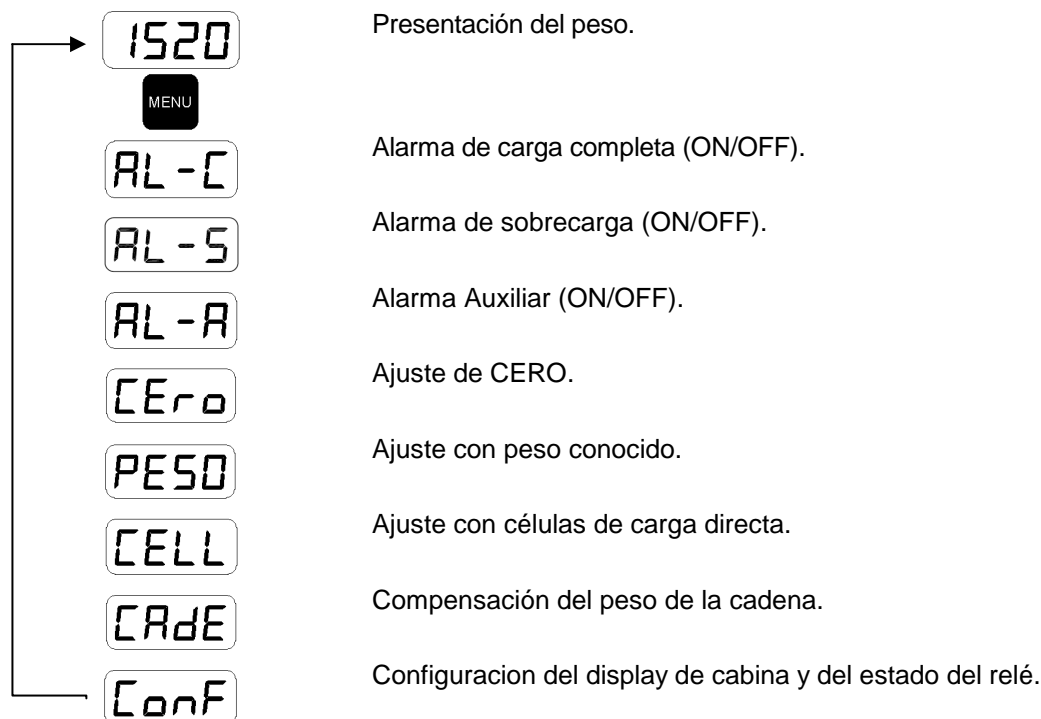
### B) MODIFICACIÓN DE UN PARÁMETRO (NO ALARMA).

- 1) Pulse la tecla  sucesivamente hasta situarse sobre el parámetro deseado.
- 2) Pulse la tecla  para entrar en la modificación del parámetro. El dígito de la izquierda parpadea.
- 3) Introduzca el valor deseado usando las teclas  .
- 4) Pulse dos veces  para guardar el cambio. En caso de pulsar una sola vez no se guardará.

#### Notas:

- a) Si no se pulsa  2 veces, la operación no se almacena y el display muestra de nuevo el parámetro que se estaba modificando.
- b) Para modificar los parámetros  y , por favor consulte la sección N°.6 (Calibración del equipo).

## 5. Estructura del menú de programación



## 6. Calibración del equipo



Esta sección es necesaria para que el equipo conozca la relación entre la señal de la célula y el peso que se introduce en la cabina.


Hay dos formas de calibrar el equipo:

### I) CALIBRACIÓN NORMAL (Válida para todo tipo de células).

#### 1) PUESTA A CERO:


a) Sitúese en la opción de menú **CEro**.



b) Compruebe que la cabina está vacía. Pulse la tecla , y después pulse  mientras el display parpadea para confirmar la puesta a cero. La operación será confirmada por una cuenta atrás. Al finalizar el display mostrará el parámetro **PESO**.


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


#### 2) AJUSTE DE PESO:

a) Sitúese en la opción de menú **PESO**.

b) Introduzca en la cabina un peso conocido (Se recomienda que como mínimo sea el 50% de la carga nominal) y pulse .

c) Introduzca el valor del peso colocado en la cabina usando las teclas  .

d) Para guardar el valor pulse  2 veces (El equipo comienza una cuenta atrás y el valor queda memorizado). Después el display mostrará el siguiente parámetro **CELL**.

**Nota:** Si no se pulsa  la segunda vez, la operación no se almacena y el display mostrará de nuevo el parámetro **PESO**.

### II) CALIBRACIÓN PARA CÉLULAS DE TRANSMISIÓN DIRECTA

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


Nota: El valor de CELL podrán encontrarlo en la etiqueta de la célula de carga.



Es un valor de calibración del fabricante.


1) **PUESTA A CERO:** (igual que la calibración normal).


#### 2) AJUSTE DEL PESO:

a) Sitúese en la opción de menú **CELL**.

b) Para entrar y poder asignar el valor pulse .

c) Introduzca el valor del peso colocado en la cabina usando las teclas  .

d) Para guardar el valor pulse  2 veces (El valor queda memorizado). Después el display mostrará el siguiente parámetro **CRdE**.

Si no se pulsa  la segunda vez, la operación no se almacena y el display mostrará de nuevo el parámetro **CELL**.

**Note:** Si el parámetro se usa en cables de una aplicación 2:1 el valor de cell debe multiplicarse por 2.

Ej: ( CELL: 4000 x 2 = 8000)

## 7. Alarmas

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

**AL-C**

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

**AL-S**

Valor de carga a partir del cual el ascensor está sobrecargado. Cuando el contenido del ascensor supera dicho valor el estado del relé cambia y el display MB-D indicará de forma visual y sonora que el ascensor está sobrecargado.

**AL-R**

Valor de carga a partir del cual el relé auxiliar cambia de estado. 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: 1) Para el ajuste de alarmas consulte la sección N.º.4 (Modificación de un parámetro).

2) Se recomienda poner el estado de reposo en ON porque si se produce una pérdida de datos en la programación los relés siempre pasarán al estado OFF.

## 8. Funciones auxiliares

**CADE**

Opción de compensación de cadena: permite compensar la diferencia de peso entre plantas producida por la cadena. Se debe introducir el peso aproximado de la misma, teniendo en cuenta que no debe superar los 50kg. En caso de dejarlo a cero esta función quedará anulada.

**ConF**

Permite configurar la salida de display de cabina y el estado de los relés.

Configuración	Modo display bajo consumo	Salida display cabina
ConF = 0 ON	ON	Activación intermitente (LED)
ConF = 1 ON	ON	Activación progresiva (MB-D)
ConF = 2 OFF	OFF	Activación intermitente (LED)
ConF = 3 OFF	OFF	Activación progresiva (MB-D)

## 9. Modo de bajo consumo

El display es lo que más consume, pero no es algo visible. Por eso 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 pasará automáticamente a bajo consumo.

2) Cuando pase una hora de haber tocado por última vez una tecla.

3) Pulsando la tecla  durante 2 segundos cuando el equipo muestra el peso.

Nota: Para salir del modo de bajo consumo presione cualquier tecla.

## 10. Características eléctricas

Modelo: VK-30C

Tensión nominal: 230V.

Corriente nominal: 60mA.

Frecuencia nominal: 50-60 Hz.

Fuse: 100mA.

## 11. Cambio de fusible

1) Desconecte el equipo.

2) Abra la unidad quitando los 5 tornillos que sujetan la tapa de atrás.

3) Saque el circuito de la caja y cambie el fusible, que se encuentra en un portafusibles vertical de bayoneta junto al transformador.

## 12. Códigos de error y soluciones

	Descripción	Acción
<b>Err 1</b>	Célula de carga mal conectada o cable cortado.	Comprobar los cables de la célula y/o conexión al equipo.
<b>Err 2</b>	Desbordamiento negativo. La célula de carga está dando una señal negativa demasiado alta.	Comprobar la conexión al equipo porque la célula no debería tener una carga inversa.
<b>Err 3</b>	La célula está soportando una carga mucho mayor a la de su capacidad nominal.	Es necesario utilizar una célula de mayor rango de capacidad.
<b>Err 4</b>	Error de polaridad. Es detectado cuando se ha realizado el ajuste con un peso conocido y la polaridad de la célula está cambiada o el peso no está presente en la cabina durante el ajuste.	Comprobar la conexión de la célula y realizar de nuevo el ajuste de cero y peso.
<b>Err 5</b>	Cortocircuito en la salida del display de cabina (MB-D).	Localice y elimine el cortocircuito. -Apague el equipo y conéctelo de nuevo para que desaparezca <b>Err 5</b> del display.
<b>Err 6</b>	Pérdida de datos en la memoria.	Reprogramar el RCU.

**Nota:** Cuando se produce un error, se activan todas las alarmas y el ascensor permanece bloqueado. Si se produce el error **Err 6** los contactos del relé se abrirán (RELE = OFF).

## 13. Guía rápida de programación






### 1. Antes de empezar a calibrar el equipo, asegurarse de realizar los siguientes pasos:

- Colocar la cabina en la planta correspondiente a la mitad de su recorrido.
- Saltar levemente dentro de la cabina para evitar posibles enganches en las guías.

### 2. Instalar el sensor y conectar al equipo.

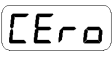


Para conectar el sensor correctamente consultar la sección N°.1 (Instalación)

**Esta sección muestra de forma rápida el teclado del equipo.**

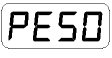



- Para buscar el parámetro deseado pulsar sucesivamente  y selecciónelo pulsando .
- Modificar el valor usando las teclas  .
- Para guardar los datos pulse 2 veces .

### 3. Pasos a seguir para calibrar los parámetros principales:

#### 1. Ajustar el Cero del equipo con el ascensor vacío:

- Seleccione el parámetro .
- Pulse ,  y comenzará la cuenta atrás.

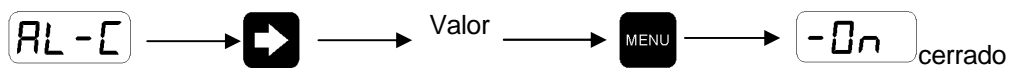
#### 2. Ajuste del Peso:

- Colocar un peso conocido en la cabina ( al menos el 50% de la carga total).
- Introducir en  el valor de la carga introducida en la cabina usando las teclas  . Para guardar los datos pulse  2 veces y el equipo comenzará la cuenta atrás.

**Nota:** es importante para la calibración hacer el Ajuste de **CERO** antes del Ajuste de **PESO**.

#### 3. Ajuste de Alarmas:

##### 3.1 Carga completa.



##### 3.2 Sobrecarga



-**Alarma auxiliar** para activar un zumbador, una luz o detectar carga mínima.

### 4. Ajuste de otros parámetros, (Consultar sección N° 5).