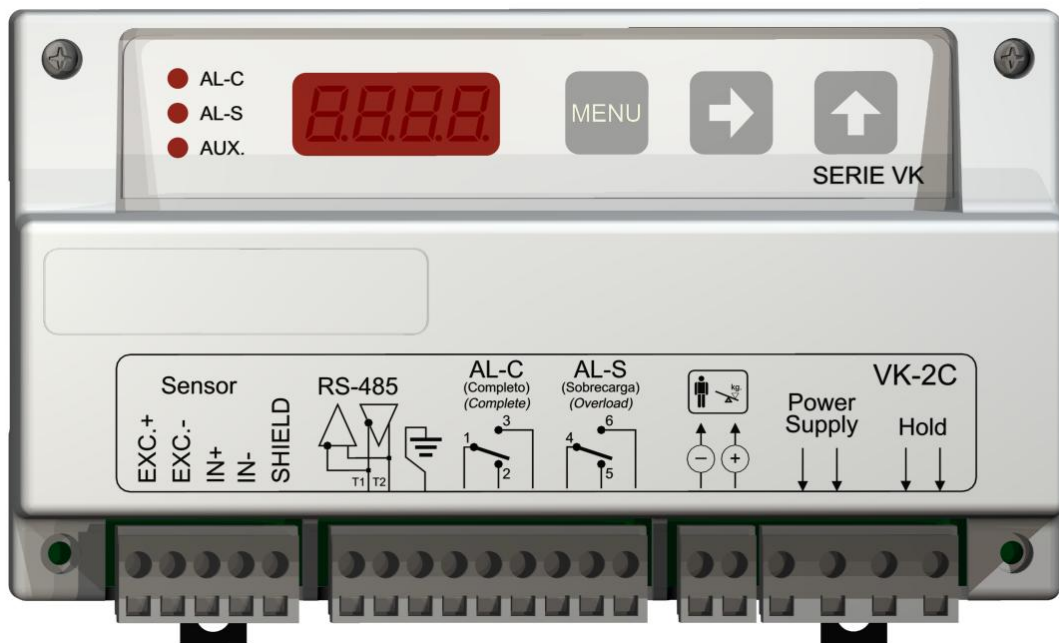




UNIDAD DE CONTROL VK-2C

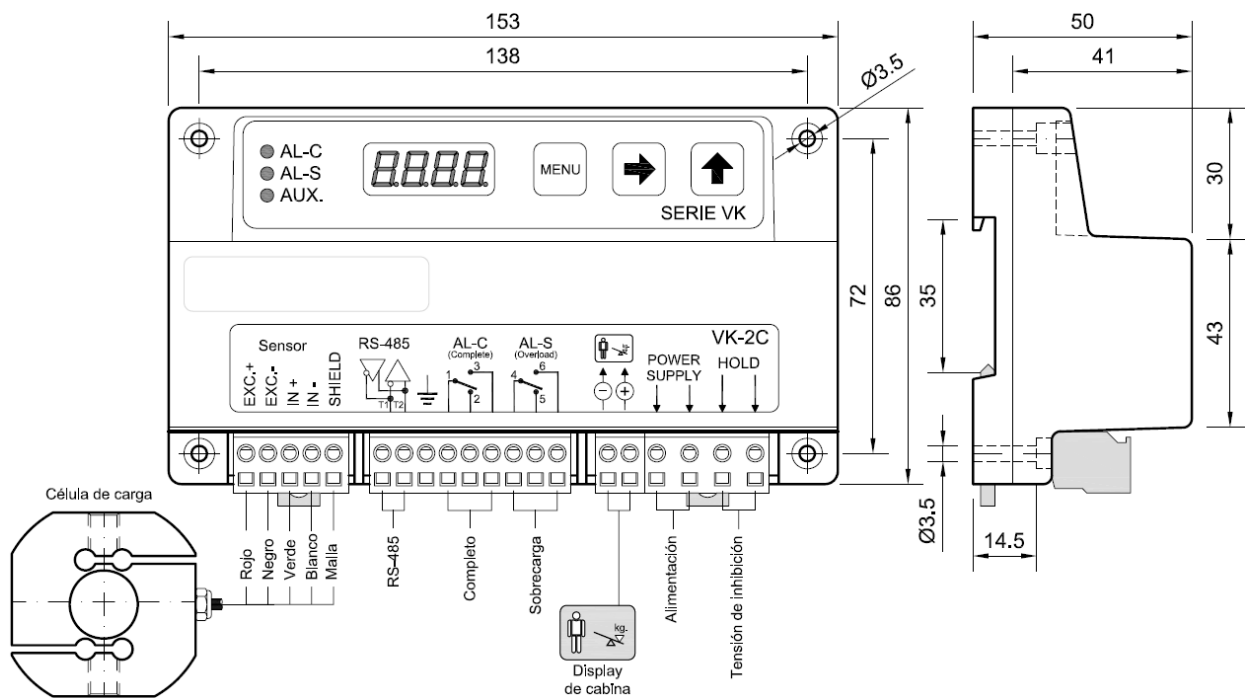
Manual de usuario



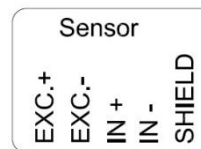
ÍNDICE

1.	INSTALACIÓN Y CONEXIONADO	4
2.	VISUALIZACIÓN	5
3.	TECLAS DE CONTROL	6
4.	MENÚ DE CONFIGURACIÓN.....	6
5.	CALIBRACIÓN	7
6.	ALARMAS	9
7.	FUNCIONES ADICIONALES	10
8.	MODO DE BAJO CONSUMO.....	10
9.	CÓDIGOS DE ERROR Y SOLUCIONES.....	11
10.	CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS	12
11.	SUSTITUCIÓN DEL FUSIBLE	12
12.	GUÍA RÁPIDA	12

1. INSTALACIÓN Y CONEXIONADO

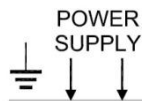


Conexión para la célula de carga



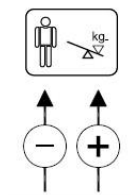
Tomas	CÉLULAS DE 4 HILOS Función	Código de colores DINACELL
EXC+	Positivo excitación	Rojo
EXC-	Negativo excitación	Negro
IN+	Positivo señal	Verde
IN-	Negativo señal	Blanco
SHIELD	Malla	Malla

Conexión de la alimentación



Tomas de alimentación a 230Vac/50-60Hz con tierra.

Salida para display de cabina

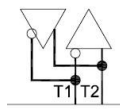


Según el parámetro CONF (vea la sección **FUNCIONES ADICIONALES**) proporciona dos tipos de salidas:

1. En sobrecarga: voltaje intermitente de 7,5V (máx. 75mA) con la polaridad indicada en el gráfico.
2. Display progresivo MB-D (conexión a dos hilos sin polaridad).

Comunicación RS-485

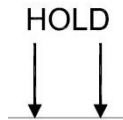
RS-485



Mediante este bus de comunicaciones a dos hilos se puede acceder a todos los parámetros del equipo.

(Vea la sección *FUNCIONES ADICIONALES*).

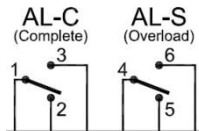
Entrada HOLD



La función *HOLD* inhabilita la medida de carga cuando el ascensor está en movimiento. Se utiliza para evitar la activación de los relés entre plantas por variaciones ficticias de peso durante la marcha.

Se activa mediante una tensión entre sus terminales de 24 a 230V (DC o AC).

Contactos de alarmas



Contactos de los relés de carga completa y sobrecarga. (Vea la sección *ALARMAS*).

2. VISUALIZACIÓN

La unidad de control está dotada de tres LED y un display de 4 dígitos.



- El display muestra el peso y los valores de los parámetros.
- El LED AL-C se iluminará cuando el *relé de carga completa* esté activado.
- El LED AL-S se iluminará cuando el *relé de sobrecarga* esté activado.
- El LED AUX. permanecerá apagado en todo momento. Función no disponible en esta versión del equipo.



Que un relé esté activado no significa que la alarma esté activada, esto depende del valor del parámetro CONF (vea la sección *FUNCIONES ADICIONALES*).

3. TECLAS DE CONTROL

Las tres teclas del equipo tienen las siguientes funciones:



- Navegación por los parámetros de configuración del equipo.
- Aceptación y almacenamiento de los valores modificados.




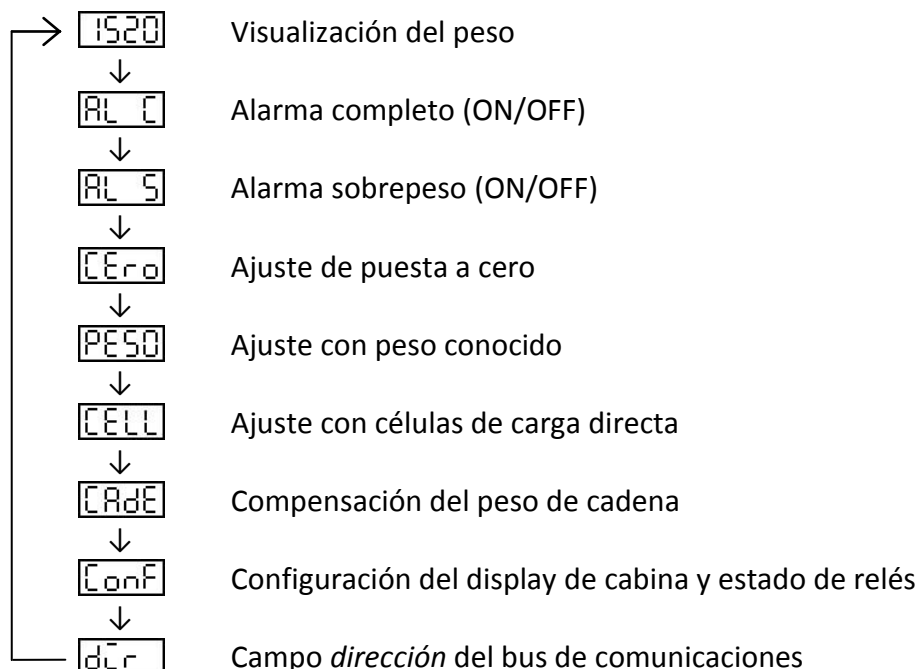
- Durante la navegación por el menú, pulsando esta tecla se entra a modificar el parámetro deseado.
- Durante la modificación de un parámetro, pulsando esta tecla se pasa de un dígito a otro cíclicamente.




- Durante la navegación por el menú, manteniendo pulsada esta tecla se visualiza el valor actual del parámetro en el que está situado.
- Durante la modificación de un parámetro, pulsando esta tecla se modifica el dígito intermitente de forma incremental de 0 a 9.

4. MENÚ DE CONFIGURACIÓN

El menú del equipo tiene la estructura cíclica mostrada siguiente en la figura. Presione la tecla  para pasar de un parámetro a otro.



Si pulsa la tecla  durante más de dos segundos, se pasa directamente a la visualización del peso.

Tipos de parámetros:

Parámetros de ajuste (vea la sección 5 de este manual):

CERO: Parámetro para el ajuste de puesta a cero (cabina vacía).

PESO: Parámetro para el ajuste con peso conocido (cabina cargada).

CELL: Parámetro para el ajuste con células de carga directa.

Parámetros de alarma (vea la sección 6 de este manual):

AL-C: Valor de la carga a partir del cual el ascensor se considera completo.

AL-S: Valor de la carga a partir del cual el ascensor se considera en sobrecarga.

AL –A: No disponible en esta versión del equipo.

Parámetros de funciones adicionales (vea la sección 7 de este manual):

CADE: Valor del peso de la cadena de compensación.

CONF: Configuración de la salida de display de cabina y el estado de los relés.

DIR: Valor de la dirección del equipo para el bus de comunicaciones RS-485.

5. CALIBRACIÓN

Debe hacer esta operación para que el equipo mida en la escala correcta.






Debe realizar el ajuste del cero antes de hacer el ajuste de peso.

Puede realizar esta operación de dos formas:







1. AJUSTE NORMAL (válido para todo tipo de células de carga):


1.1. AJUSTE DEL CERO

- Compruebe que la cabina está vacía.
- Pulse repetidamente la tecla  hasta visualizar **CERO** en display.
- Pulse la tecla  y seguidamente, mientras el display permanece intermitente (10 segundos), pulse la tecla  para ejecutar el ajuste.


El equipo comienza con una cuenta atrás visible en display. Al finalizar aparecerá en el display **PESO**.

1.2. AJUSTE DE PESO

- Introduzca dentro de la cabina un peso conocido (como mínimo un 50% de la carga máxima del ascensor).
- Pulse repetidamente la tecla  hasta visualizar  en display.
- Pulse la tecla , aparecerá un valor numérico de cuatro dígitos.
- Modifique dicho valor por el del peso real introducido en cabina mediante las teclas  (elección del dígito)  (cambio del valor del dígito).
- Pulse la tecla  y seguidamente, mientras el display permanece intermitente (10 segundos), púlsela de nuevo para ejecutar el ajuste de peso.

El equipo comienza con una cuenta atrás visible en display. Al finalizar, el valor queda memorizado y aparecerá en el display .









Si no se realiza la segunda pulsación de la tecla  antes de finalizar la intermitencia, la operación se aborta y el display presenta de nuevo el parámetro que estaba modificando.

2. AJUSTE PARA CÉLULAS DE TRANSMISIÓN DIRECTA:


Para realizar este ajuste no es necesario introducir un peso conocido en la cabina.

2.1 AJUSTE DE ZERO: Siga el mismo método que en el ajuste normal.

2.2 AJUSTE DE PESO

- Pulse repetidamente la tecla  hasta visualizar  en display.
- Pulse la tecla , aparecerá un valor numérico de cuatro dígitos.
- Modifique dicho valor por el de la carga nominal de la célula con las teclas  (elección del dígito)  (cambio del valor del dígito). Este dato se encuentra en la etiqueta de las células de carga Dinacell.
Nota: Para ascensores 2:1 introduzca el valor multiplicado por 2.
- Pulse la tecla  y seguidamente, mientras el display permanece intermitente (10 segundos), púlsela de nuevo para memorizar el valor.



Si no se realiza la segunda pulsación de la tecla  antes de finalizar la intermitencia, la operación se aborta y el display presenta de nuevo el parámetro que estaba modificando.

6. ALARMAS

Las alarmas son los niveles de carga para los que cambia el estado de los relés de salida. Los valores de estos niveles se establecen y memorizan a través del menú de configuración del equipo, sin la necesidad de ajustes con peso.

AL C

Cuando la carga del ascensor supera el valor almacenado en este parámetro el *relé completo* cambia de estado.

La figura del display de cabina MB-D se iluminará hasta la cabeza.

AL S

Cuando la carga del ascensor supera el valor almacenado en este parámetro el *relé de sobrepeso* cambia de estado.

- El display de cabina MB-D indicará, tanto de forma óptica como acústica, que el ascensor está en sobrecarga.
- En caso de de conectar un LED a la salida del display, éste se encenderá intermitentemente.



Al activarse una alarma, los contactos AL-C y AL-S cambiarán entre abierto o cerrado dependiendo del parámetro CONF.




Modificación de los parámetros de alarma

1. Pulse la tecla **MENU** repetidamente hasta visualizar el parámetro de alarma deseado: **AL C** o **AL S**.
2. Pulse la tecla **→**. Aparecerá el valor actual del parámetro con el primer dígito intermitente.
3. Modifique el parámetro al valor deseado mediante las teclas **→** (elección del dígito) y **↑** (cambio del valor del dígito).
4. Pulse la tecla **MENU** dos veces para validar y almacenar el valor elegido.



Si no se realiza la segunda pulsación de la tecla **MENU** antes de finalizar la intermitencia, los cambios no quedan almacenados.

7. FUNCIONES ADICIONALES

Estos parámetros se modifican y almacenan con el mismo procedimiento explicado para el cambio de parámetros de ajuste y alarma mediante las teclas mediante las teclas ,  y .

CRdE

Con esta función se puede ajustar la diferencia de peso entre plantas producido por la cadena de compensación.

Modifique este parámetro con el valor del peso aproximado de la cadena de compensación. El valor máximo permitido es 50 kg.

Si no desea utilizar esta función, introduzca el valor cero.

Conf

Utilice este parámetro para configurar la salida de display de cabina y el estado de los relés.


Valor del parámetro	Modo display bajo consumo	Salida de display de cabina
0	ON	Activación intermitente (LED)
1	ON	Activación progresivo (MB-D)
2	OFF	Activación intermitente (LED)
3	OFF	Activación progresivo (MB-D)

dCr

Este equipo tiene la posibilidad de comunicarse a través de una bus RS-485 de dos hilos como esclavo. En este parámetro se establece la dirección de comunicaciones a la que atiende esta unidad remota.

8. MODO DE BAJO CONSUMO

Como lo que más consume es el display y no es un elemento que se necesite visualizar constantemente, el equipo entra en este modo (mostrando en display sólo un segmento rotativo para indicar que el equipo sigue funcionando), en los siguientes casos:

- Después de 3 minutos de la conexión del equipo sin pulsar ninguna tecla.
- Después de 60 minutos desde haber pulsado por última vez una tecla.
- Pulsando la tecla  durante 2 segundos cuando el equipo presenta el peso.



Para salir de la función de bajo consumo pulse cualquier tecla.

9. CÓDIGOS DE ERROR Y SOLUCIONES

Cuando el equipo detecta ciertas anomalías, muestra en display uno de los mensajes de error de la siguiente lista.



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

Err1

Célula de carga mal conectada, averiada o cable dañado.

- Revise conexiones.

Err2

Desbordamiento negativo. La célula de carga está trabajando en sentido contrario o está mal conectada

- Revise conexiones.

Err3

Desbordamiento positivo. La célula de carga está soportando un peso superior al valor nominal.

- Sustituya la célula de carga por una de valor nominal superior.

Err4

Error de polaridad. Ocurre cuando el equipo ajusta el peso con la polaridad de la célula invertida.

- Revise conexiones.
- Realice un nuevo ajuste de cero y peso.

Err5

Salida para display de cabina en cortocircuito.

- Localice y elimine el cortocircuito.
- Apague el equipo y conéctelo de nuevo para que desaparezca el mensaje de error.

Nota: Cuando aparece este error, el equipo queda bloqueado y no transmite por el puerto de comunicaciones hasta su solución.

Err6

Pérdida de datos en memoria.

- Configure de nuevo el equipo almacenando los valores adecuados.

Nota: Cuando aparece este error, todos los relés quedan en estado de reposo.

10. CARACTERÍSTICAS ELÉCTRICAS






ALIMENTACIÓN	Tensión nominal 230 VAC / 50-60 Hz	Corriente nominal 60 mA	Fusible 100 mA / 250 V
CONTACTOS RELÉS	Tensión máxima 250 V	Corriente máxima 3 A	

11. SUSTITUCIÓN DEL FUSIBLE



1. Desconecte completamente el equipo.
2. Abra el equipo desatornillando los tornillos de la tapa trasera.
3. Extraiga el circuito electrónico de la caja.
4. Sustituya el fusible de un portafusibles vertical, junto al transformador.

12. GUÍA RÁPIDA

Modificación de parámetros



- a. Para buscar el parámetro que desea modificar, pulse repetidamente .
- b. Para acceder al parámetro pulse .
- c. Para modificar el valor del parámetro utilice  y .
- d. Para guardar el valor modificado pulse dos veces .

Configuración básica del equipo

1. Realice las conexiones apropiadas.
2. Ajuste el cero con cabina vacía: en parámetro **[Cero]**, pulse  y después  dos veces. Espere la finalización de la cuenta atrás.



Debe realizar el ajuste del cero antes de hacer el ajuste de peso.

3. Ajuste del peso con cabina cargada: en parámetro **[PESO]**, pulse , modifique el valor de acuerdo a la carga en cabina, y después  dos veces. Espere la finalización de la cuenta atrás.
4. Elija los valores de alarma deseados en los parámetros **[AL C]** y **[AL S]** y los estados de sus relés en el parámetro **[CONF]** :
 - AL-C: Valor de la carga a partir del cual el ascensor se considera completo.
 - AL-S: Valor de la carga a partir del cual el ascensor se considera en sobrecarga.