



CONTROL DE PESAJE CONTINUO

AEX/CPC3

VERSION 1.1
May/17

INDICE

	PÁGINA
1 . INTRODUCCION.	5
2 . MONTAJE	7
3 . CONEXIONADO	9
4 . FUNCIONES DE LAS TECLAS E INDICADORES LUMINOSOS.	11
4 . 1 . TECLAS.....	11
4 . 2 . INDICADORES DE ESTADO.....	12
4 . 3 . DISPLAY.....	12
5 . ESTRUCTURA DE PROGRAMACION.	13
5 . 1 . INTRODUCCION DE LA CLAVE DE USUARIO.	14
5 . 2 . PROGRAMACION DE LA ALARMA DE DISMINUCION DE PESO.....	15
5 . 3 . PROGRAMACION DEL SONIDO.....	17
5 . 4 . CAMBIO DE LA CLAVE DE ACCESO.....	18
6 . FUNCIONAMIENTO	19
6 . 1 . PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO.....	19
6 . 2 . ESTADO DE REPOSO.....	19
6 . 3 . ESTADO DE ALARMA LOCAL POR PERDIDA DE PESO.	19
6 . 4 . ESTADO DE AVERÍA LOCAL POR INCREMENTO DE PESO.	20
6 . 5 . ESTADO DE ALARMA POR PESO INCORRECTO REMOTO.....	20
6 . 6 . ESTADO DE AVERÍA LOCAL POR FALLO INTERNO.	21
6 . 7 . ESTADO DE AVERÍA REMOTA.....	21
7 . CARACTERISTICAS TECNICAS	23

1 . INTRODUCCION.

El equipo AEX/CPC3 es un sistema de control de pesaje continuo microprocesado, diseñado para ser conectado en los Paneles de extinción AE/PX2, que muestra en un display de 4 caracteres el peso que está midiendo en cada instante. El peso se indica en kilogramos, con una resolución de 200 gr.

Dispone de:

- una señal de salida para ser conectada en el bucle vigilado de Control de Pesaje de los paneles de Extinción AE/PX2. *
- una entrada vigilada para conectar en serie otros equipos AEX/CPC3, en aquellas instalaciones donde se desea controlar 2 o más botellas conectadas a un mismo Panel de Extinción AE/PX2.

Mediante indicaciones acústicas y luminosas indica los siguientes cambios de estado:

- Alarma por pérdida de peso: cuando el peso medido es inferior al fijado en la programación.
- Avería por sobrepeso: cuando el peso medido es superior al fijado en la programación.
- Averías internas del equipo.
- Alarmas y averías de otro equipo de control de pesaje conectado a él.



* Si se necesita realizar la conexión con paneles de extinción que controlan señales libres de tensión, se dispone del interface AEX/CPCA externo (ver manual AE-MAN-617-0.0)

2 . MONTAJE

Para el montaje del equipo de pesaje continuo en la estructura de la batería proceda como se indica.

- 1.- Desenrosque primera tuerca de las dos tuercas de la varilla superior.
- 2.- Haga pasar la varilla por el orificio previsto de la estructura de la batería. Mantenga una tuerca y una arandela en el extremo inferior del travesaño de suspensión.

3



- 3.- Haga pasar el gancho inferior del equipo de pesaje por el arco de suspensión de la botella.
- 4.- Introduzca la arandela y la segunda tuerca por la varilla superior. Vaya apretando la tuerca superior mediante una llave hasta que el cilindro se levante del suelo. Gire el pesaje para conseguir una visión directa del frontal del mismo.



6.- Apriete la tuerca inferior (en el otro extremo del travesaño de suspensión) para afianzar el equipo.

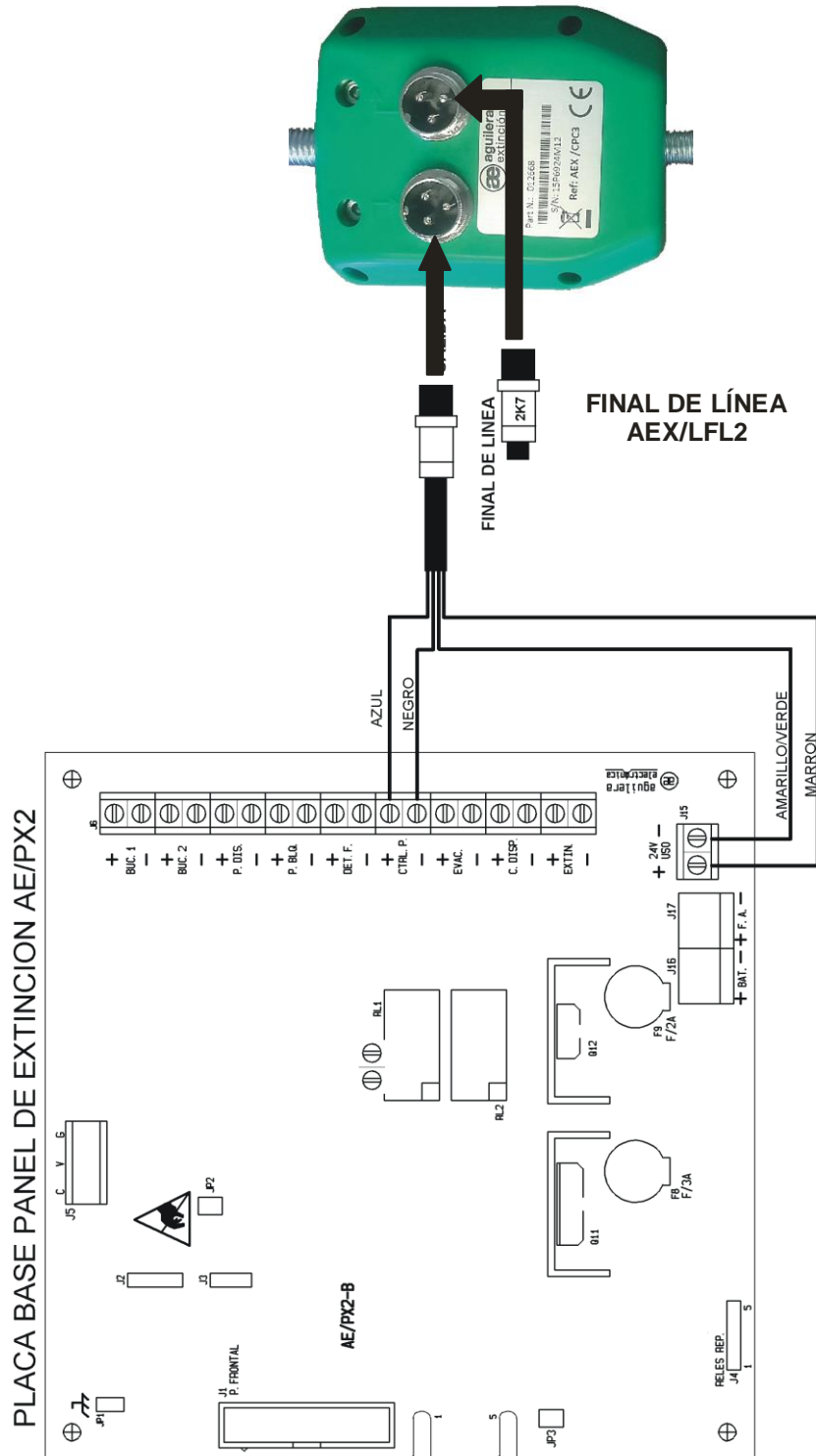


7.- Si estamos instalando varios pesajes en una misma batería, tenga la precaución de que todos queden a la misma altura.

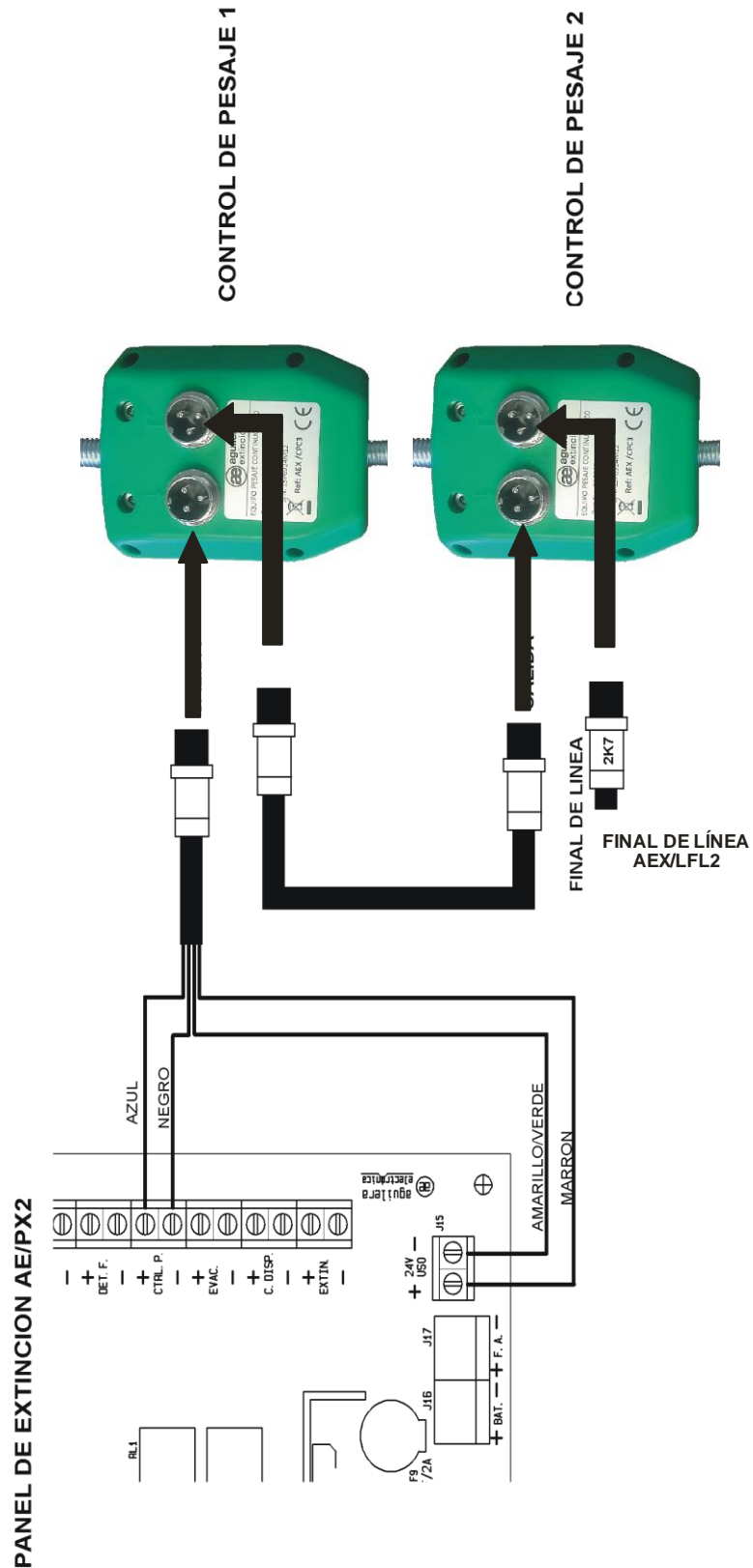
8.- Proceda con el conexionado de los equipos como se indica en el siguiente capítulo.

3 . CONEXIONADO

Esquema de conexionado con un Panel de Extinción AE/PX2 de AGUILERA ELECTRONICA.



Esquema de conexión de 2 o más Controles AEX/CPC3 a un Panel de Extinción AE/PX2.



4 . FUNCIONES DE LAS TECLAS E INDICADORES LUMINOSOS.

El manejo del Control de Pesaje AEX/CPC3 se realiza mediante las tres teclas situadas en el frontal del equipo.



En este frontal se encuentran también los indicadores luminosos y un display.

4 . 1 . TECLAS.



- Pulsando esta tecla muestra consecutivamente todos los parámetros programables en el equipo.
- Cuando se está modificando un parámetro, pulsando esta tecla se acepta el valor seleccionado, mostrándolo intermitente.
- Cuando se ha aceptado un valor, pulsando esta tecla se guarda en memoria EEPROM el valor. Se indica mediante un pitido y vuelve a la opción correspondiente del menú.



- Pulsando en esta tecla entramos en la opción seleccionada del menú, mostrando el valor actual programado.
- Cuando se está modificando un parámetro, esta tecla selecciona el dígito a modificar, desplazando el cursor (dígito intermitente) a la derecha.



- Muestra la versión del software del equipo.
- Cuando se selecciona un parámetro en el menú, muestra el valor programado, pero no permite modificarlo.
- Cuando se está modificando un parámetro, esta tecla incrementa el dígito seleccionado por el cursor (dígito intermitente), o cambia la opción a programar (Si/No).

La pulsación de cualquier tecla silencia el ZUMBADOR.

4 . 2 . INDICADORES DE ESTADO.

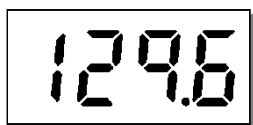


- Indicador luminoso de color verde, que indica la carga correcta de la botella que está supervisando.



- Indicador luminoso de color rojo, indica un estado incorrecto de la carga de la botella que está supervisando.

4 . 3 . DISPLAY.



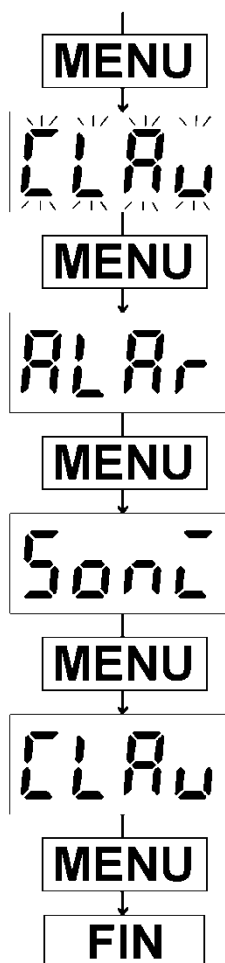
- Compuesto por 4 dígitos de 7 segmentos. Normalmente muestra el peso de la botella que está controlando, con una precisión de 200 gr, pero también indica estados de avería del equipo, y de alarma y avería de los equipos conectados posteriormente, así como las diferentes opciones del menú de programación.

5 . ESTRUCTURA DE PROGRAMACION.

Al pulsar la tecla “MENU”, entramos en el menú de programación, donde podemos modificar algunos parámetros.

Pulsando nuevamente la tecla “MENU” nos desplazamos por las diferentes opciones del menú de programación.

La estructura de los menús es la siguiente:



Clave de acceso a los menús de programación.

Para permitir el cambio de los parámetros, debe introducirse la clave que tiene programada. Si no es correcta, solo permite su visualización.

Nivel de alarma por pérdida de peso.

El valor mínimo a programar será aproximadamente de un 10% inferior al peso de la botella en condición de reposo.

El valor de alarma por sobrepeso es un 20% superior al valor programado.

Sonido de aviso acústico.

Permite programar (Si/No) el aviso acústico de las incidencias en el Control de Pesaje.

Cambio de clave.

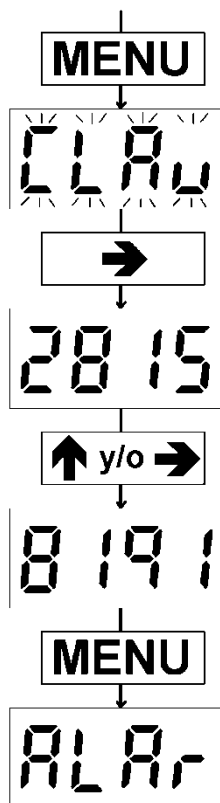
Permite modificar la clave que protege los datos de programación del equipo.

Programando la clave “0000” anulamos el proceso de claves de usuario.

Salimos del menú de programación, volviendo al funcionamiento normal.

5.1. INTRODUCCION DE LA CLAVE DE USUARIO.

Proceso para introducir la clave de usuario.



Pulsando la tecla “MENU”, muestra el texto “Clave” de modo intermitente en pantalla.

Al pulsar la tecla “➔” accedemos a la función de introducir la clave de usuario

En el display mostrará un número, que deberá ser modificado hasta hacerle coincidir con la clave programada.

La tecla “➔” selecciona el dígito a modificar, mostrándolo de modo intermitente.

La tecla “⬆” incrementa el dígito seleccionado.

La clave programada por defecto es “8191”.

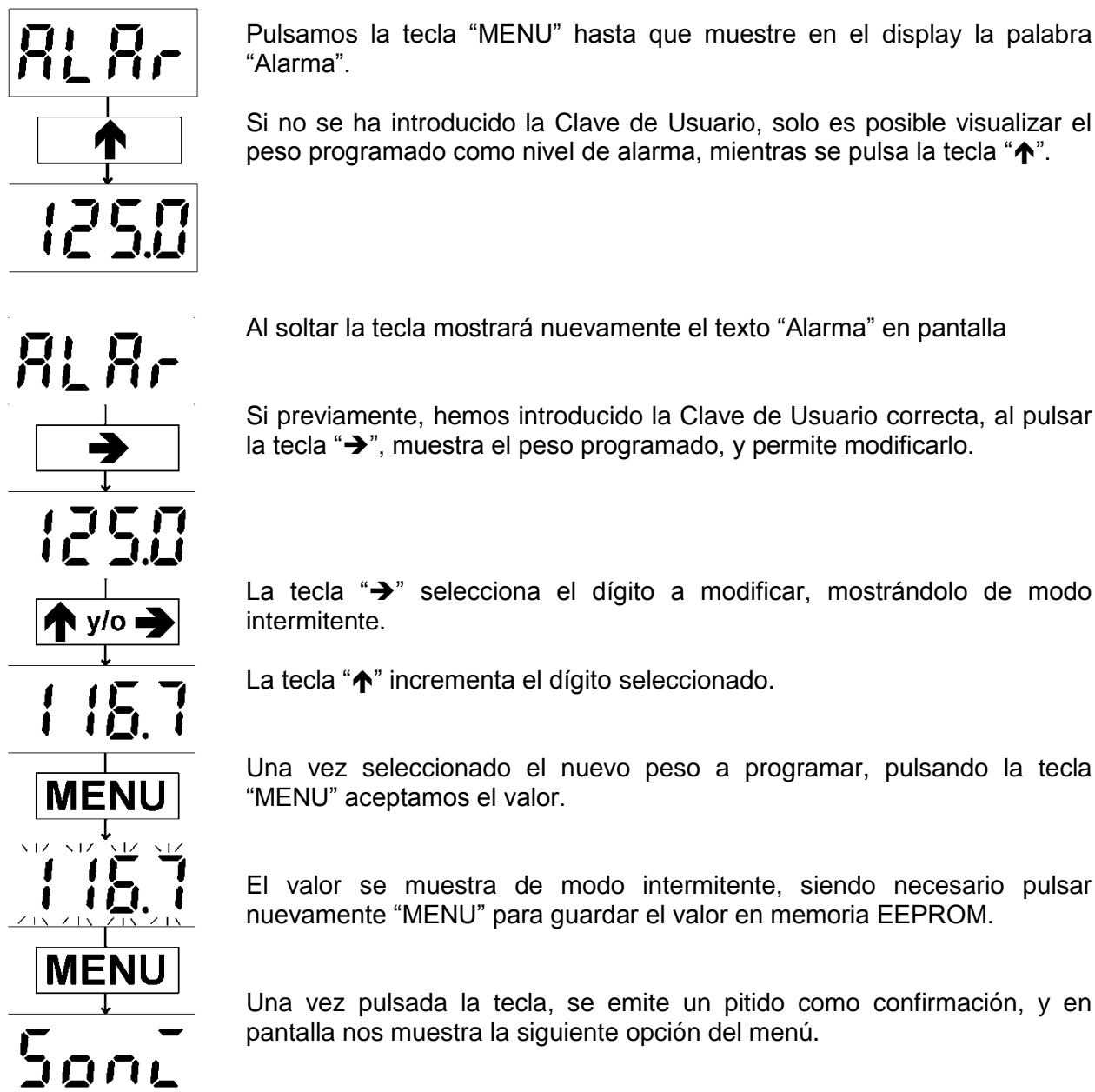
Una vez seleccionados los números de la clave, pulsar la tecla “MENU”, para validarlo y acceder a la siguiente función del menú de programación.

La Clave de Usuario será válida por un periodo de 10 minutos. Pasado este tiempo, será necesario introducirla nuevamente.

Si la Clave de Usuario ha sido modificada, y la ha olvidado, póngase en contacto con Aguilera Electrónica, e indique los 4 números que se muestran al pulsar la tecla “➔”, para acceder a la introducción de la clave.

5.2. PROGRAMACION DE LA ALARMA DE DISMINUCION DE PESO.

Permite ajustar el peso, al que el Control de Pesaje AEX/CPC3 avisará de alarma por disminución del peso de la botella que está controlando.



Para programar un valor correcto, es necesario conocer el peso de la botella (PB), que es indicado por el Control de Pesaje AEX/CPC3 en condiciones normales de funcionamiento. También es necesario conocer el peso de la botella vacía, para asegurarse que el peso programado es mayor.

Al programar el peso de alarma, se establecen automáticamente dos niveles:

- Nivel de alarma por pérdida de peso, correspondiente al valor programado.
- Nivel de alarma por sobrepeso, correspondiente al valor programado + 20% de dicho valor.

El peso de la botella debe encontrarse entre ambos valores.

Ejemplo:

Peso de la botella:	129.6 Kg
Peso de la botella en vacío	68.7 Kg
Nivel programado de alarma:	117.0 Kg
Alarma por pérdida de peso:	117.0 Kg
Alarma por sobrepeso:	140.4.Kg

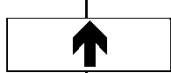
NOTA: El equipo AEX/CPC3 no es un equipo de precisión. Pueden existir pequeñas variaciones entre el peso marcado en la botella y el indicado por el equipo de pesaje, debidas a la conexión de los diversos accesorios y al propio error del equipo (ver apartado 7). Estas variaciones no afectan para la medida de peso absoluto de carga.

NOTA: La temperatura de trabajo de la unidad de pesaje está comprendida entre 15 °C y 30°C, para temperaturas de trabajo diferentes, consulte el manual AE-MAN-621-0.0

5.3. PROGRAMACION DEL SONIDO.

Esta opción permite activar el aviso acústico de las incidencias producidas en el Control de Pesaje AEX/CPC3.

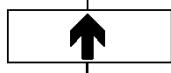
Pulsamos la tecla "MENU" hasta que muestre en el display la palabra "Sonido".



Si no se ha introducido la Clave de Usuario, solo es posible visualizar el modo programado como nivel de alarma, mientras se pulsa la tecla "↑".

Al soltar la tecla mostrará nuevamente el texto "Sonido" en pantalla.

Si previamente, hemos introducido la Clave de Usuario correcta, al pulsar la tecla "→", muestra el nodo programado, y permite modificarlo.

La tecla "↑" modifica el modo de funcionamiento, cambiando entre SI y NO.



Una vez seleccionado el nuevo modo a programar, pulsando la tecla "MENU" aceptamos el valor.

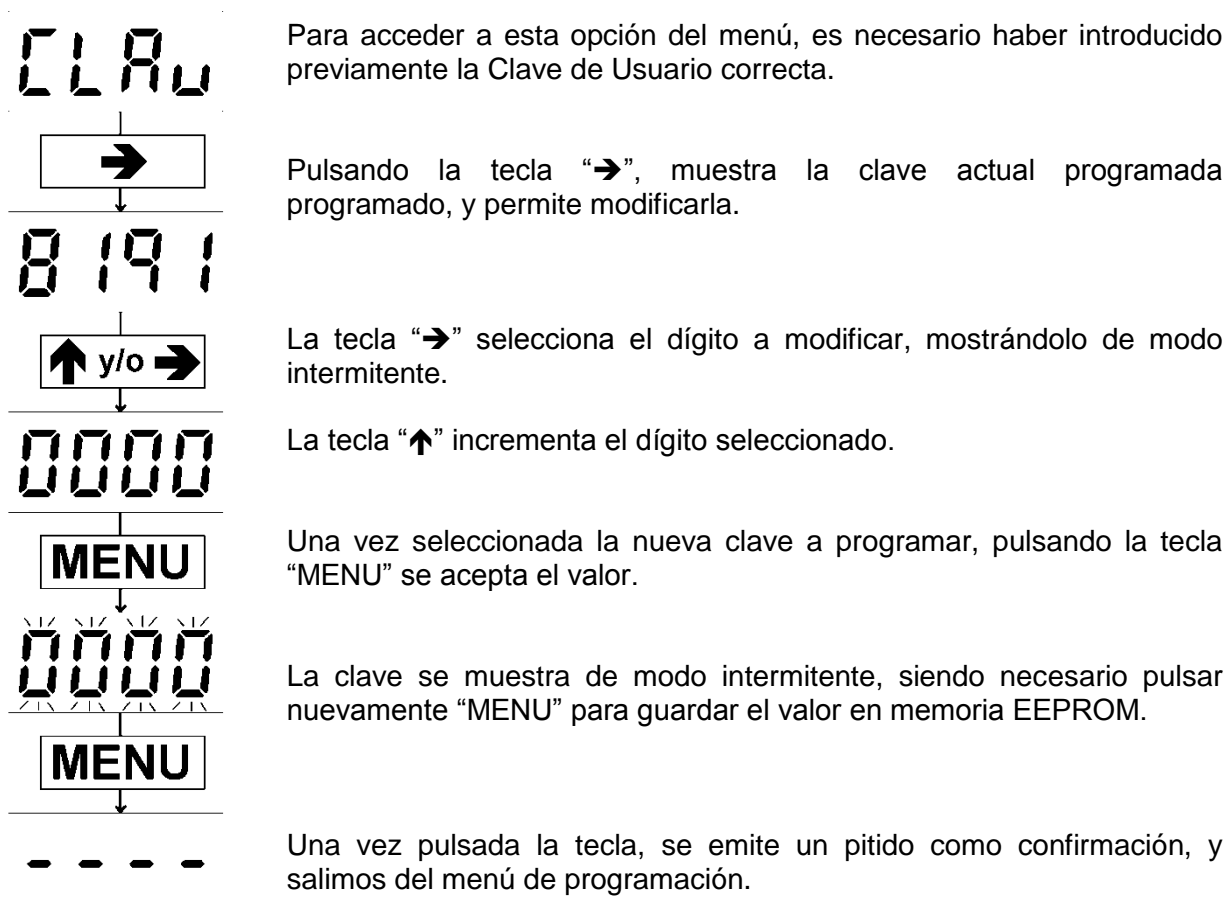
El modo se muestra de modo intermitente, siendo necesario pulsar nuevamente "MENU" para guardar el valor en memoria EEPROM.



Una vez pulsada la tecla, se emite un pitido como confirmación, y en pantalla nos muestra la siguiente opción del menú.

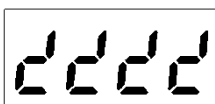
5 . 4 . CAMBIO DE LA CLAVE DE ACCESO.

Esta opción permite modificar la clave de usuario que protege los datos de programación del equipo. Si la clave programada es "0000" el equipo permite acceder a todo el menú de usuario sin solicitar ninguna clave, es decir anulamos el proceso de claves de usuario.

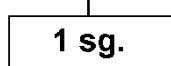


6 . FUNCIONAMIENTO.

6 . 1 . PUESTA EN MARCHA DEL EQUIPO.



El equipo se conecta automáticamente al aplicarle tensión, a través del conector de SALIDA hacia el Panel de Extinción AE/PX2.



Inicialmente muestra unos símbolos en el display, y tras 1s de estabilización, muestra el peso de la botella que está controlando.

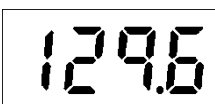


El display marca el peso real de la botella en Kg. mediante 4 dígitos. El último dígito es el decimal con exactitud de 200 g.

Si existe alguna anomalía en el propio control de pesaje AEX/CPC3 o en alguno de los conectados a continuación, se indicará en el display.

6 . 2 . ESTADO DE REPOSO.

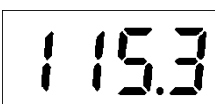
El peso de la botella está dentro de los márgenes programados de alarma por pérdida de peso y alarma por sobrepeso, y la entrada de la siguiente botella se encuentra en estado de reposo.



- El display muestra el peso actual de la botella.
- El indicador de carga correcta se ilumina, de color verde.
- El indicador de carga incorrecta se encuentra apagado.
- El avisador acústico se encuentra apagado.
- La salida se encuentra en estado de reposo.

6 . 3 . ESTADO DE ALARMA LOCAL POR PERDIDA DE PESO.

Esta condición se produce cuando el peso actual de la botella que está controlando es inferior al peso de alarma programado.



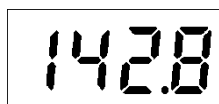
- El display muestra el peso actual de la botella.
- El indicador de carga correcta se encuentra apagado.
- El indicador de carga incorrecta se ilumina, de color amarillo.
- El avisador acústico se activa, si el modo programado lo permite.
- La salida se encuentra en estado de alarma.

La condición de carga incorrecta local cesa cuando se supera una histéresis fija de 400 g por encima del valor del peso de alarma.

6 . 4 . ESTADO DE AVERÍA LOCAL POR INCREMENTO DE PESO.

Esta condición se produce cuando el peso actual de la botella que está controlando es superior al peso calculado en función del peso de alarma programado.

Esta función evita que puedan depositarse objetos sobre las botellas a controlar, de modo que modifiquen el peso real de la botella, y falseen el aviso por pérdida de peso real.

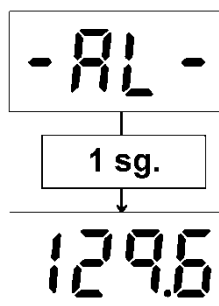


- El display muestra el peso actual de la botella.
- El indicador de carga correcta se encuentra apagado.
- El indicador de carga incorrecta se ilumina, de color amarillo.
- El avisador acústico se activa, si el modo programado lo permite.
- La salida se encuentra en estado de avería.

La condición de carga incorrecta local cesa cuando se supera una histéresis fija de 400 g por debajo del valor del nivel de sobrepeso de alarma.

6 . 5 . ESTADO DE ALARMA POR PESO INCORRECTO REMOTO.

Esta condición se produce cuando, teniendo 2 o más Controles de Pesaje AEX/CPC3 conectados en serie, alguno de los conectados por la entrada, envía un estado de alarma por pérdida de peso.



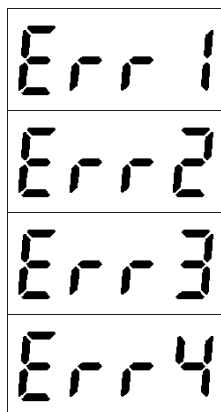
- El display muestra el peso actual de la botella, alternándolo con el texto de "Alarma".
- El indicador de carga correcta se ilumina, de color verde.
- El indicador de carga incorrecta se encuentra apagado.
- El avisador acústico se encuentra apagado.
- La salida se encuentra en estado de alarma.

Para localizar el equipo que provoca el estado de alarma por peso incorrecto, deben revisarse los diferentes Controles de Pesaje AEX/CPC3 hasta localizar el que presenta la indicación de alarma local, por pérdida de peso.

La condición de alarma remota cesa cuando la entrada remota vuelva a la condición de reposo.

6 . 6 . ESTADO DE AVERÍA LOCAL POR FALLO INTERNO.

El equipo presentará un mensaje de error en el display cuando se detecte alguna anomalía en el funcionamiento interno.



Rotura de la célula de carga.

Célula de carga mal conectada.

Sobrecarga por tracción en la célula de carga.

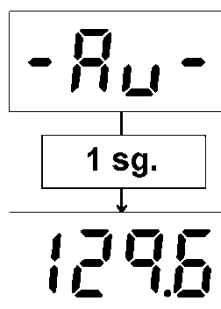
Sobrecarga por compresión en la célula de carga.

- El display muestra el mensaje de error.
- El indicador de carga correcta se encuentra apagado.
- El indicador de carga incorrecta se ilumina, de color amarillo.
- El avisador acústico se activa, si el modo programado lo permite.
- La salida se encuentra en estado de avería.

La condición de error cesa cuando se repone la condición de error.

6 . 7 . ESTADO DE AVERÍA REMOTA.

Esta condición se produce cuando, teniendo 2 o más Controles de Pesaje AEX/CPC3 conectados en serie, alguno de los conectados por la entrada, envía un estado de avería interna o por sobrepeso, o el siguiente equipo no se encuentra conectado, o la conexión está en cortocircuito.



- El display muestra el peso actual de la botella, alternándolo con el texto de "Avería".
- El indicador de carga correcta se encuentra iluminado, de color verde.
- El indicador de carga incorrecta se encuentra apagado.
- El avisador acústico se encuentra apagado.
- La salida se encuentra en estado de avería.

En la entrada del último equipo AEX/CPC3 debe conectarse el final de línea.

Para localizar el equipo que provoca el estado de avería, deben revisarse los diferentes Controles de Pesaje AEX/CPC3 hasta localizar el que presenta la indicación de avería local o de sobrepeso, por una condición de error, o estar mal conectado.

La condición de avería remota cesa cuando la entrada remota vuelva a la condición de reposo.

7 . CARACTERÍSTICAS TÉCNICAS

Características eléctricas:

- Tensión de alimentación: 24 Vcc (28V ... 16V)
- Consumo máximo: 10 mA
- Corriente máxima de paso: 500 mA
- Temperatura de trabajo: +15 °C – +30°C

Características de la Salida:

- Tensión máxima soportada: 28 VDC
- Carga en reposo: 2K7 Ω
- Carga en avería: > 1M Ω
- Carga en alarma: 2K7 // 1K Ω

Características de la Entrada:

- Tensión máxima suministrada: 5 VDC
- Carga en reposo: 2K7 Ω
- Carga en avería: > 1M Ω
- Carga en alarma: 2K7 // 1K Ω

Características mecánicas:

- Peso máximo soportado: 500 Kg
- Peso mínimo: 20 Kg
- Paso de escala: 200 gr.
- Error máximo: 2 Kg

NOTA: El equipo AEX/CPC3 no es un equipo de precisión. Su uso está indicado para medir variaciones totales del peso de la botella.

La posición de los latiguillos de descarga y resto de componentes puede variar el peso a medir marcado en la botella.



Test Report

Cliente / Customer:	Aguilera Electronica
Descripción / Description:	EQUIPO PESAJE CONTINUO K500 AEX/CPC3
Puntos Ajustados / Adjusted points:	2
Código Dinacell / Dinacell code:	12668
Unidades de magnitud / Magnitude units:	kg
Magnitud medida / Measured variable:	Carga / Load
Valor Nominal del sensor / Nominal value of the sensor:	500
Ajustado mediante / set by:	Masas / Masses
Temperatura ambiente / Room temperature:	20 °C
Número de puntos de ajuste / Number of setpoints:	2
Punto 1 ajuste / Point 1 setting:	0 kg
Punto 2 ajuste / Point 2 setting:	163.5 kg
Fecha / Date:	sep-16



Número de Lote / Lot Number: 16P2506M1 AL M46

Ajuste realizado por / Adjustment made:
 Dpto. Calibración / Calibration Dept.

Inspección / Inspection:
 Dpto. Calidad / Quality Dept.

Compañía /Company

DINACELL ELECTRÓNICA, S. L.
 Pol. Ind. Sta. Ana - C/. El Torno, 8
 28529 Rivas Vaciamadrid (Madrid)
 P. P.

Form Ref. 8741
 Rev.:0.0



SU PUNTO DE ASISTENCIA Y SUMINISTRO MÁS PRÓXIMO

SEDE CENTRAL

C/ Julián Camarillo, 26 – 2ª Planta – 28037 Madrid
Tel: 91 754 55 11 – Fax: 91 754 50 98

FACTORÍA DE TRATAMIENTO DE GASES

Av. Alfonso Peña Boeuf, 6. Pol. Ind. Fin de Semana – 28022 Madrid
Tel: 91 754 55 11 – Fax: 91 329 58 20

DELEGACIÓN NORESTE

C/ Rafael de Casanovas, 7 y 9 – SANT ADRIA DEL BESOS – 08930 Barcelona
Tel: 93 381 08 04 – Fax: 93 381 07 58

DELEGACIÓN NOROESTE

C/ José Luis Bugallal Marchesi, 9 – 15008 – A Coruña
Tel: 98 114 02 42 – Fax: 98 114 24 62

DELEGACIÓN ESTE

Tel: 628 927 056 – Fax: 91 754 50 98

DELEGACIÓN SUR

C/ Industria, 5 - Edificio METROPOL 3 - 3ª Planta Mod.17
Parque Industrial y de Servicios del Aljarafe (P.I.S.A.) – 41927 – Mairena del Aljarafe – SEVILLA
Tel: 95 465 65 88 – Fax: 95 465 71 71

DELEGACIÓN CANARIAS

C/ Sao Paulo, 17, 2ª Planta. Oficina 3-2-15. Urb. Ind. El Sebadal – 35008 Las Palmas de Gran Canaria
Tel: 928 24 45 80 – Fax: 928 24 65 72

<http://www.aguilera.es> e-mail: comercial@aguilera.es