

1. Descripción General

GM8804C6 es un controlador de embalaje especialmente diseñado para los equipos de llenado de líquidos. Las principales características de la maquina son: dimensión adecuada, alta precisión, funcionalidad sólida y fácil de operar. Puede ser ampliamente utilizado en las industrias de alimentación, química y construcción.

1.1 Características y Funciones:

- Buen diseño, tamaño moderado, cómodo y practico.
- **20 entradas y salidas (8 entradas y 12 salidas)** y todas las líneas de entrada y salida son programables.
- E / S de la función de prueba para facilitar la depuración de la escala de embalaje.
- Control de llenado automático de 3 velocidades (Rápida/ Intermèdia/Lenta).
- Calibración digital completa, introduciendo los datos de mili volts a través del panel frontal (calibración sin peso).
- Modo de llenar peso bruto y neto.
- 20 formulas pueden ser programadas y almacenadas dentro de este controlador para la elección en el uso futuro.
- Funciones automáticas de compensación y detección de la tara.
- Elevar el tubo.
- Compensación automática de la caída libre.
- Filtro digital multinivel.

- Función automática de Zero- Tracking.
- Limpieza del display cuando se enciende.
- Establece fecha y tiempo.
- Dos puertos serie pueden conectarse a la impresora, computadora o segundo monitor en serie externa.

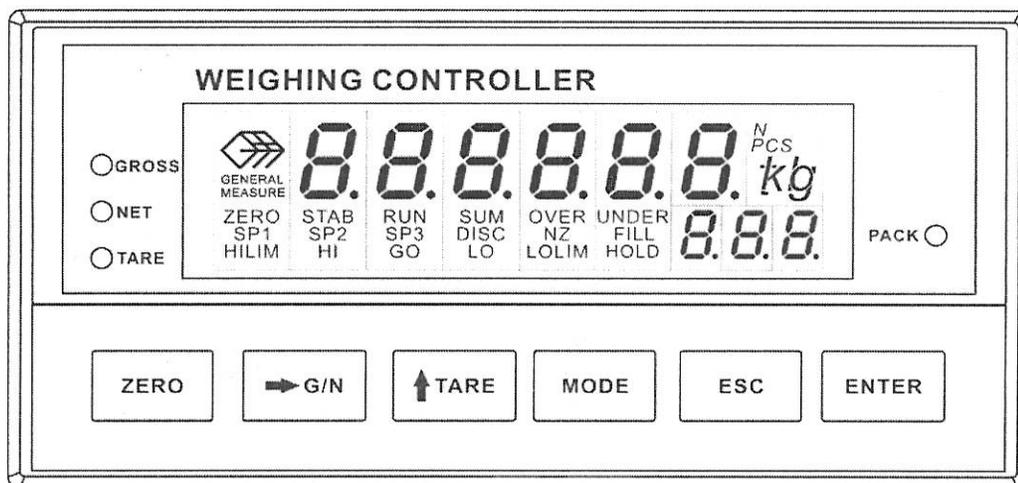
En este caso, una placa de extensión SIO debe seleccionarse e instalarse.

Panel Frontal de GM8804C6

Pantalla principal : Con seis dígitos, la pantalla principal muestra los datos de pesaje, control de estado de trabajo y configuración.

Sub pantalla: Con tres dígitos en la esquina inferior derecha de la pantalla principal se muestra el numero de la formula y datos de mensajes de parámetros.

Indicador de Estado :



GROSS : Se ilumina cuando se muestra el peso bruto en la pantalla principal.
NET : Se ilumina cuando se visualiza el peso neto en la pantalla principal.
TARE : Se ilumina cuando la operación de tara está realizando.

ZERO : Se ilumina cuando el peso (carga) es igual a $0 \pm 1/4d$.

STAB : Se enciende cuando el cambio de peso se encuentra dentro del rango permitido.

RUN : Se enciende cuando se realiza la operación de llenado.

SUM : Se ilumina cuando la pantalla principal muestra los totales acumulativos.

OVER : Se ilumina cuando hay un sobrepeso.

UNDER : Se ilumina cuando no hay suficiente peso.

SP1: Se ilumina cuando se realiza la alimentación pesada.

SP2 : Se enciende cuando se realiza la alimentación intermedia.

SP3 : Se enciende cuando se realiza la alimentación de luz.

DISC : Se enciende cuando se empuja el barril.

NZ : Se ilumina cuando el peso está por debajo del valor establecido.

FILL : Se ilumina cuando la alimentación de la señal está en ON.

HILIM: Se ilumina cuando se eleva el tubo y O14 es válido.

HI: Se ilumina cuando se eleva el tubo y O15 es válido elevando el tubo.

GO: Se ilumina cuando se eleva el tubo y O16 es válido.

LOLIM: Se ilumina cuando el peso actual está por debajo de la descarga del valor cero.

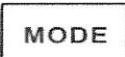
LO, LOLIM, PACK: Indicadores reservados de GM8804C6

ZERO – Para restablecer el CERO.

Teclado :

 : Tecla de tara para seleccionar parámetros de realización de operación de tara.

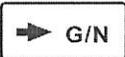
: Tecla de desplazamiento de parámetro/estado, entre net / tara operación.

 : Botón para ajustar los parámetros.

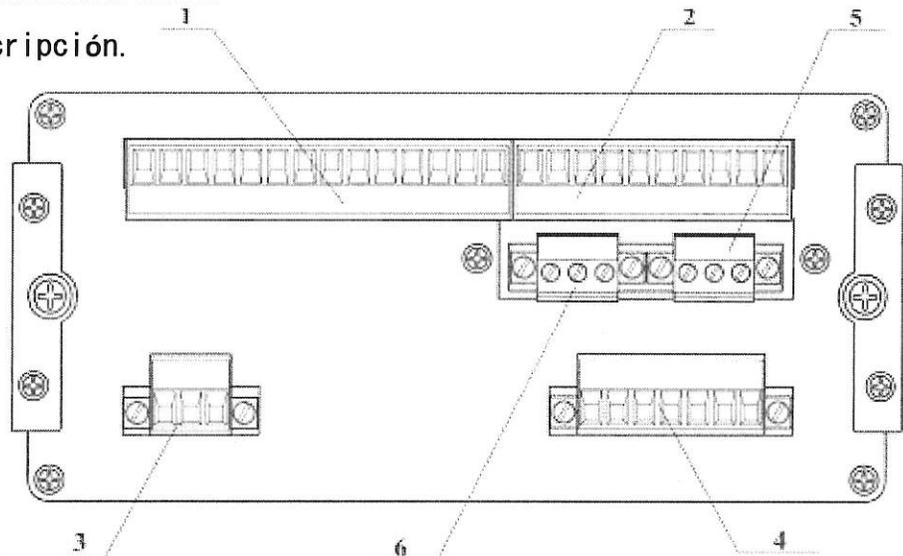
: Botón de confirmación del estado o función actual.

 : Botón de salida del modo actual.

1.3 Panel trasero y Descripción.

 : Botón de salida del modo actual.

 : Botón de salida del modo actual.



Panel trasero de GM8804C6

1, Terminal E/S (salida)

2, Terminal E/S (entrada)

3, Conector de alimentación.

4, Terminal para conectar celdas de carga.

5, Puerto serie 2, RS232/RS485 selectivo (SIO tarjeta de ampliación es necesaria)

6, Puerto serie 1, RS232 (SIO tarjeta de ampliación es necesaria)

1.4 Especificaciones Técnicas

1.4.1 Especificaciones generales

- Fuente de alimentación: AC 220 V 50Hz±10%
- Filtro de Fuente de alimentación: Instalado adentro.
- Temperatura de trabajo: -10~ 40°C
- Humedad Máxima: 90% R.H sin rocío
- Potencia: 15W
- Dimensión: 168×165×82 mm

1.4.2 Parte Analógica

- Fuente de alimentación par alas células de carga: DC12V 380mA (MAX)
- Resistencia de entrada: 10M Ω
- Rango de ajuste del punto cero:
 - ± 0.2~ 10mV (Cuando el transductor esta en 1mV/V.)
 - ± 0.2~ 20mV (Cuando el transductor esta en 2mV/V.)
 - ± 0.2~ 30mV (Cuando el transductor esta en 3mV/V.)
- Sensibilidad de entrada minima: 0.5uV/d
- Rango de etrada : 0.2~ 27mV (Cuando el transductor esta en 2mV/V.)
 - ± 0.2~ 37mV (Cuando el transductor esta en 3mV/V.)
- A/D Tipo: Sigma - Delta
- A/D Rango: 120veces/Segundo
- No-Lineal: 0.01% F. S
- Ganancia Drifting: 10PPM/°C
- Precisión máxima de la pantalla: 1/30000

1.4.3 Parte Digital

- Pantalla: Alta luz VFD de la pantalla principal y 4 LED indicadores verdes
- Pantalla negativa: “-”
- Sobre la pantalla del balance: “OFL”
- Posición Decimal: 5 opciones
- Teclado numérico: 6 llaves.

2. Instalación

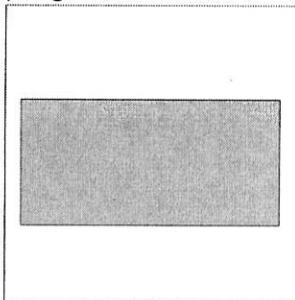
2.1 Aviso importante

La maquina **GM8804C6** usa fuente de alimentación 220V 50Hz con la toma de tierra para garantizar la seguridad de la maquina y de los otros equipos conectados.

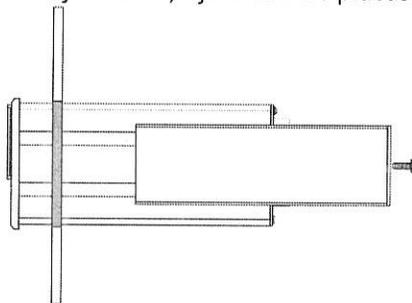
Los cables de **GM8804C6** que están conectados a la célula de carga, no deben unirse con otros cables en especial los cables de alimentación. También tienen que utilizar los cables blindados ya que las señales de la célula de carga son las señales analógicas de baja tensión.

Nota : No conecte el cable de tierra del controlador directamente al GND de otros equipos.

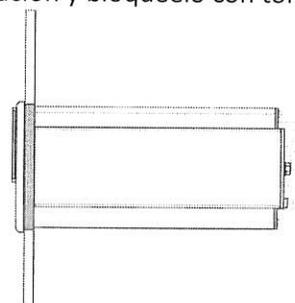
Para instalar la GM8804C6 en una caja de control, consulte el último capítulo de este manual primero y haga los agujeros de instalación adecuados de acuerdo con la posición de los orificios de los tornillos en la caja de alojamiento. Elimine las placas de fijación en ambos lados de la llenadora GM8804C6, ponga el controlador en la caja de alojamiento, fíjelo con las placas de fijación y bloquéelo con tornillos.



Aperture Of
Control Box



Insert Controller



Tighten Strips
Of Both Sides

2.2 Conexión de célula de carga.

Por favor, consulte el cuadro a continuación para conectar células de carga con la llenadora GM8804C6.

Cuándo eligen las cuatro celdas de carga con cable, debe cerrar la SN + con + EX y cerrar la SN- con EX-.

Por favor, mantenga los cables de la célula de carga separados de los otros cables.

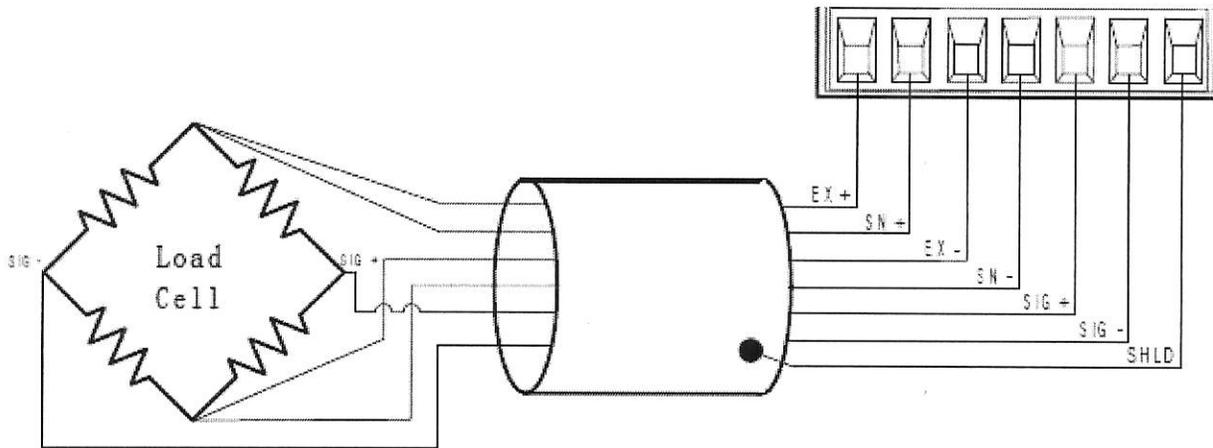
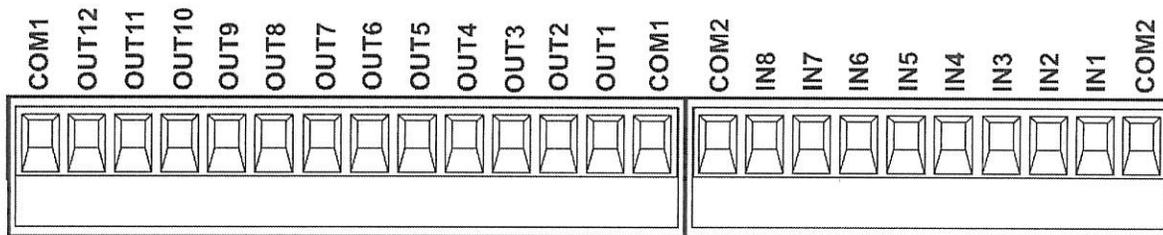


Fig. Load Cell Connection

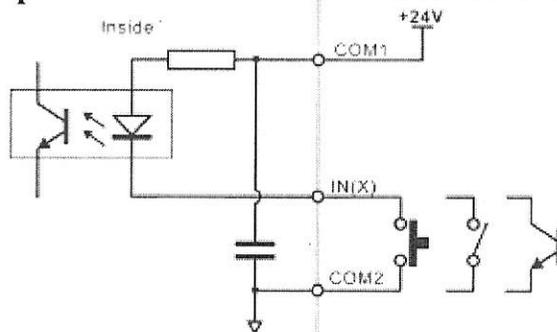
6-Wired	EX+	SN+	EX-	SN-	SIG+	SIG-	Shield
4-Wired	EX+		EX-		SIG+	SIG-	Shield

EX+: Excitation+ **EX-**: Excitation- **SN+**: Sense+ **SN-**: Sense- **SIG+**: Signal+ **SIG-**: Signal-

2.3 Conexión a la Interfaz E/S



La llenadora GM8804C6 utiliza la tecnología de aislamiento optoelectrónico para transferir la interfaz E/S. Por eso se necesita la fuente de alimentación de 24V DC que se suministra desde el exterior, a través del COM1 (DC +) y el COM2 (DC-). La entrada de señal de la interfaz E/S es de bajo nivel. La salida es la salida del colector abierto. La corriente de excitación puede alcanzar 500mA. **(La salida también puede ser el tipo de salida de relé pero esto se debe declarar en su orden de compra.)**



Dibujo: Esquemas de entrada



Las señales de la interfaz E/S de la maquina GM8804C6 son definidas por el usuario.

(Consulte 7.11 para más detalles.) Los valores predeterminados se definen como:

SALIDA		ENTRADA	
OUT 1	EJECUTAR	IN 1	EJECUTAR
OUT 2	PARAR	IN 2	PARAR
OUT 3	ALIMENTACION PESADA	IN 3	IGUALA A CERO
OUT 4	ALIMENTACION INTERMEDIA	IN 4	BORRAR ALARMA
OUT 5	ALIMENTACION BAJA	IN 5	SELECCIONAR FORMULA
OUT 6	VALOR FIJO (ALIMENTACION COMPLETA)	IN 6	BORRAR TARA/ COMENZAR LLENADO
OUT 7	FUERA DE TOLERANCIA	IN 7	ALIMENTACION BAJA MANUAL
OUT 8	ALARMA	IN 8	IMPRIMIR
OUT 9	EMPUJAR EL BARRIL	IN 9	BLOQUEO DEL TECLADO
OUT 10	ZONA CERO	IN 10	NIVEL ALTO
OUT 11	ALIMENTACION	IN 11	NIVEL BAJO
OUT 12	BATCH COMPLETADO		

2.4 Conexión de la fuente de alimentación.

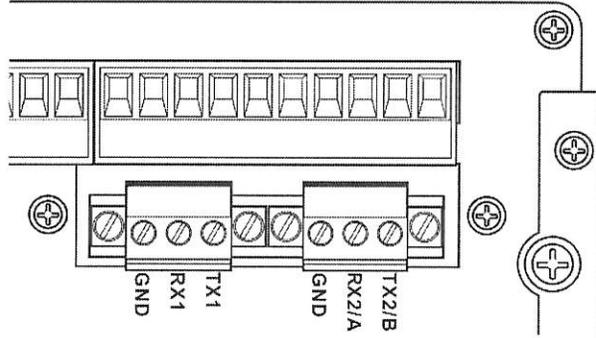
La llenadora GM8804C6 utiliza la fuente de alimentación 220V 50Hz con toma de tierra. La conexión correcta está representada abajo.



2.5 CONEXIONES DE PUERTO SERIE DE COMUNICACION

Tenga en cuenta que la función de la comunicación en serie es una opción. Para seleccionar esta función, por favor declare esto en su orden de compra.

La máquina GM8804C6 puede proporcionar 2 puertos serie como se representa abajo.



Puerto Serie 1:

Este es un puerto RS232 fijo, y se puede utilizar para comunicarse con las impresoras de serie o con la computadora. Cada vez que la maquina completa una operación, envía la información del resultado. (Consulte el segundo punto de los parámetros de operación, el parámetro de impresión debe configurarse en ON). La secuencia de los datos del informe es:

1 bit de inicio, 7 bits de datos y 1 bit de parada.

Tipo de Paridad: Par

Velocidad: 9600bps

Código: ASCII

Estructura de datos:

STX	No. de Escala	,	No. de Formula	,	Tiempo Total	,	Peso de llenado	CR	LF
-----	---------------	---	----------------	---	--------------	---	-----------------	----	----

EXPLICACION:

- STX — byte de Inicio, 02H
- No. de Escala — 2 Bytes, para el número de la escala de 01 a 99
- No. de Formula — 2 Bytes, para el numero de formula de 01 a 20
- Tiempo Total — 4 Bytes, de 0001 a 9999
- Peso de llenado - 7 Bytes, punto decimal incluido, espacio para el anterior "0" '.

Ejemplo de la estructura de datos: (en hexadecimal) :

02 30 31 2C 30 31 2C 20 31 30 30 2C 20 20 35 30 2E 30 30 0D 0A

Lo que quiere decir: No. de la escala 1, con el No. De Formula 1, repetido 100 veces, incluyendo la hora actual, llena de 50,00 llenado actual.

Puerto Serie 2.

Este puerto es un puerto selectivo RS-232/RS-485. Esto se realiza cambiando el interruptor DIP en la tarjeta SIO.

Hay dos modos de trabajo para este puerto serie:

El modo de comando: GM8804C6 necesita recibir trama de mandato por el puerto serie y enviar respuesta.

Modo continuo: Con este modo de comunicación, GM8804C6 envía datos continuamente para computadora o segundo monitor (como nuestro GM8891). Aquí, un comando no es válido.

- El protocolo es:
1 bit de inicio, 7 bits de datos y 1 bit de parada.
Tipo de Paridad: Par
Velocidad de transmisión: 2400,4800,9600,19200 bps
Código: ASCII+++++

- Modo de Comando:

Lectura de comando de estado de la maquina:

STX	No. de Escala	R	S	CRC	CR	LF
-----	---------------	---	---	-----	----	----

EXPLICACION:

STX - byte de inicio, 02H

No. De Escala - 2 bytes para el número de la escala de 01 a 99 .Por ejemplo, 31H 30H significa número de la escala "01".

R - 52H

S - 53H

CRC – Suma de verificación

CR - Retorno de carro 0DH

LF - Avance de línea 0 AH

Respuesta de la maquina:

STX	No. de Escala	R	S	Estado 1	Estado 2	G/N	+/-	Valor de Pantalla	CRC	CR	LF
-----	---------------	---	---	----------	----------	-----	-----	-------------------	-----	----	----

Explicacion:

Estado 1— 0 : Paro, 1 : Antes de alimentación, 2 : Alimentación rápida, 3 : Velocidad intermedia, 4 : Alimentación baja, 5 : Cierta valor (Alimentación completa) , 6 : Empujar barril, 7 : Alarma de lote.

Estado 2— M(4DH) : inestable, S(53H) : Estable , 0(4FH) : Desbordamiento

G/N — G(47H) : Peso bruto, N(4EH) : Peso neto

+/- — +: (2BH), -: (2DH)

Valor de display — 7 bytes incluyendo el punto decimal

CRC — 2 bytes de suma de verificación.

Lectura de los totales actuales de acumulación:

STX	No. de Escala	R	T	CRC	CR	LF
-----	---------------	---	---	-----	----	----

Explicación:

T — 54H

Respuesta de la maquina:

STX	No. de Escala	R	T	Tiempos Acumulados	Totales Acumulados	CRC	CR	LF
-----	---------------	---	---	--------------------	--------------------	-----	----	----

Explicacion:

- Tiempo acumulado - 4 bytes, 0001 ~ 9999, - 2CH
- Totales Acumulados - 9 bytes incluyendo el punto decimal

Modo continuo.

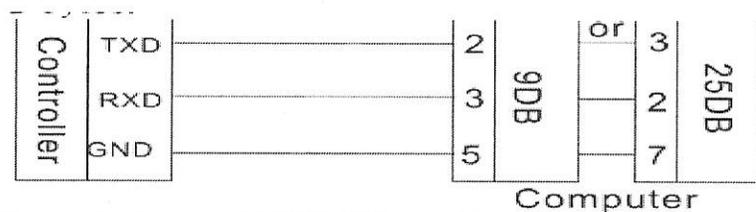
Con este modo de trabajo, las siguientes tramas de datos se envían continuamente hacia fuera de la GM8804C6:

STX	No. de Escala	C	S	ESTADO 1	ESTADO 2	G/N	+/-	VALOR DE DISPLAY	CRC	CR	LF
-----	---------------	---	---	----------	----------	-----	-----	------------------	-----	----	----

Explicacion:

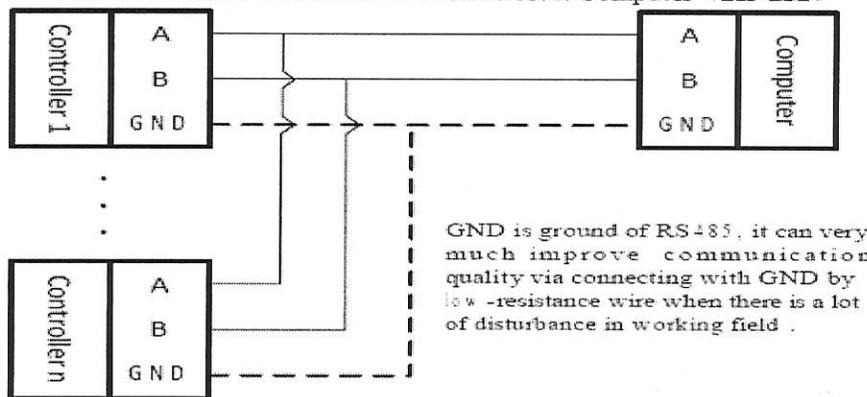
C- 43 H

Estado 1 - 0: Paro, 1: Antes de llenado, 2: Llenado rápido, 3: Llenado intermedio, 4: Llenado lento, 5: Valor fijo (Llenado completo), 6: Barril de empuje, 7: Alarma de lote.
 Estado 2 - M: Inestable, S: Estable, O: Desbordamiento
 G/N - G (47H): Peso bruto, N (4EH): Peso neto
 Valor de Display - 7 byte con punto decimal
 CRC - 2 bytes.



Connection between **GM8804C6** and a Host Computer (**RS-232**)

3.



Connection between **GM8804C6** and a Host Computer (**RS-485**)

Introducción de Datos

En el proceso de calibración y ajuste de los parámetros de trabajo, el funcionamiento detallado de los datos de entrada es el siguiente:

Mientras que un dígito de datos parpadea, introduzca los datos utilizando las teclas de abajo:

↑ TARE : El dígito que parpadea aumenta 1 después de pulsar esta tecla. Cuando el dígito que parpadea está en el número 9, se pasará al número 0 después de presionar esta tecla.

→ G/N : Posición parpadeante se desplaza al dígito de la derecha siguiente después de pulsar esta tecla. Cuando el dígito parpadeante es el último dígito, posición parpadeante se moverá al primer dígito.

ENTER : Confirme la entrada de datos y la operación final.

ZERO : Borrar los datos de display.

4. Calibración.

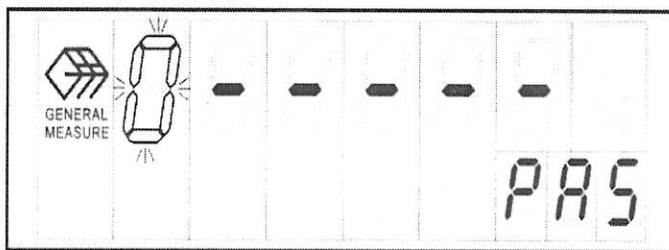
La calibración debe hacerse cuando la maquina GM8804C6 se pone en uso en la primera vez, o los parámetros predefinidos ya no pueden satisfacer las necesidades del usuario debido a que el sistema de pesaje / embalaje ha sido cambiado.

Bajo condición de paro, pulse **MODE** para

Entrar al modo FS (Selección de función), luego

presione **→ G/N** hasta que "CAL" se aparece en el display principal y después presione

ENTER en la pantalla de interfaz de

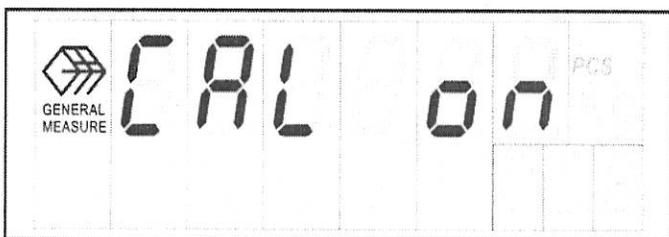


contraseña. A continuación introduzca la contraseña (000000) utilizando la tecla **→ G/N** y **↑ TARE** confirmando con la tecla **ENTER**.

Si la contraseña introducida es incorrecta, el controlador muestra un **ERROR** y da marcha atrás para introducir la contraseña. Después de tres veces de fallar, no se le permite tener otra oportunidad.

En este momento, se muestra un **ERROR 4**, y el controlador se bloquea. En este caso, usted tiene que reiniciar el controlador.

Si la contraseña introducida es correcta, la pantalla principal mostrará "CAL ON" durante 2 segundos, al igual que la imagen y, a continuación, introduzca la calibración.



En el modo de calibración, la principal pantalla muestra el valor de los parámetros seleccionados y el sub display muestra el símbolo correspondiente. Para pasar al siguiente parámetro, sólo

pulse la tecla **→ G/N**. Si sólo hay un parámetro que hay que cambiar, presione **ENTER** y luego **ESC**

Después de que los parámetros estén establecidos, el controlador guardará el cambio y se regresara al estado normal de trabajo.

4.1 Pasos y Métodos para la Calibración.

4.1.1 Acceso al modo de Ajuste

La pantalla principal muestra **CAL ON** durante 2 segundos después de que la contraseña es verificada. Después la maquina **GM8804C6** entra en modo de consola de configuración.

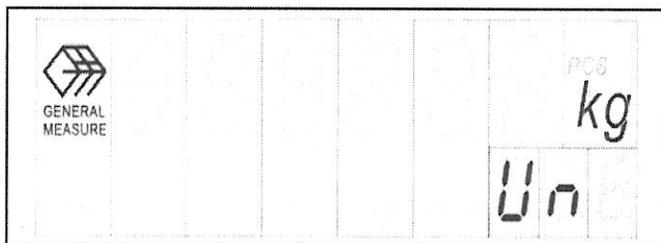
4.1.2 Ajuste de la Unidad

Como se muestra en el diagrama de arriba, la unidad de pesaje aparece en G, Kg o T. Si no hay necesidad de cambiar los parámetros,

sólo puede pulsar **ENTER** o **→ G/N** para

entrar al 4.1.3, de lo contrario, presione **↑ TARE**

para seleccionar una unidad deseada y presione **ENTER** para confirmar o presione **→ G/N** para abandonar su selección anterior.



4.1.3 Ajuste de la Posición Decimal

Como se muestra en el diagrama de la derecha, la pantalla principal muestra la posición del punto decimal. Si no hay necesidad de cambiar los

parámetros simplemente presione o

para acceder al 4.1.4, de lo contrario

presione para seleccionar una posición

deseada y presione para confirmar su selección o presione para abandonar su selección anterior. Hay 5 posiciones posibles de un punto decimal. Por favor refiérase a la sección 4.2 de Tabla de

Calibración de parámetros.

4.1.4 Escala Mínima de Ajuste de División

Como se muestra en el diagrama de la derecha, la pantalla principal muestra los ajustes actuales de la división de escala mínima. Si no hay necesidad de cambiar los parámetros simplemente presione

o para acceder al 4.1.5, de lo

contrario presione para seleccionar una

posición deseada y presione para confirmar su selección o presione para abandonar su

selección anterior. Hay 6 opciones para la división mínima de la escala. Por favor refiérase a la sección 4.2 de Tabla de Calibración de parámetros.

4.1.5 Escala Máxima de Ajuste de Capacidad

En este paso, la pantalla principal muestra los ajustes actuales de capacidad máxima escala. Si no hay necesidad de cambiar los parámetros

simplemente presione o para

acceder al 4.1.6, de lo contrario presione

para seleccionar una posición deseada y presione para confirmar su selección o presione

para abandonar su selección anterior.

Acuerde: Capacidad máxima de la escala \leq División mínima de la escala x 30000

4.1.6 Ajuste de la Precisión de la Célula de Carga

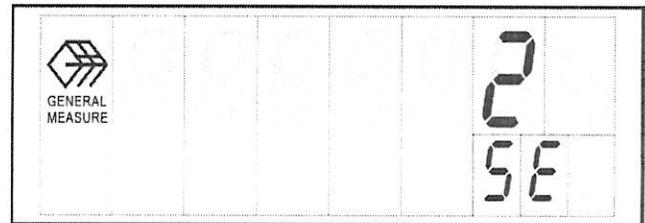
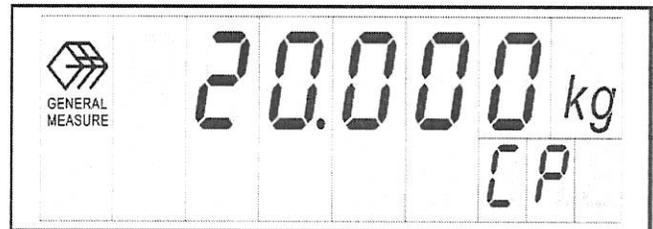
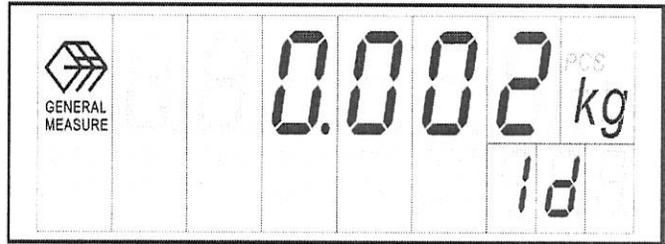
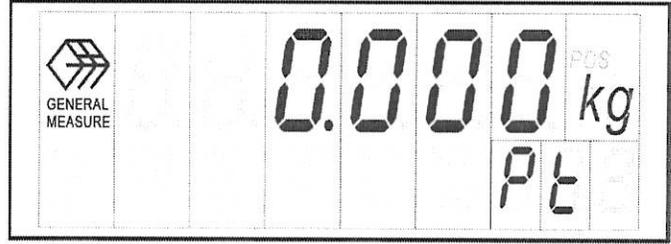
En este diagrama la pantalla principal muestra los ajustes de precisión de célula de carga. Si no hay necesidad de cambiar los parámetros simplemente

presione o para acceder al 4.1.7,

de lo contrario presione para seleccionar

una posición deseada y presione para confirmar su selección o presione para

abandonar su selección anterior.

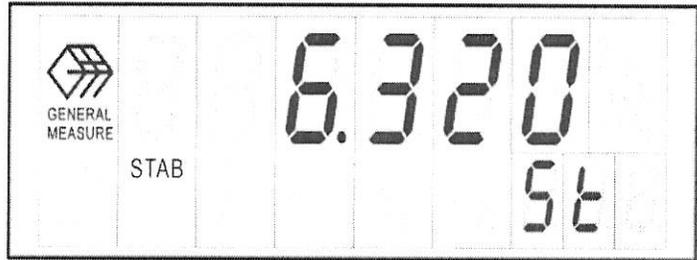


Hay 3 tipos de precisión para las celdas de carga. Por favor refiérase a la sección 4.2 de Tabla de Calibración de parámetros.

4.1.7 Milivolt Display

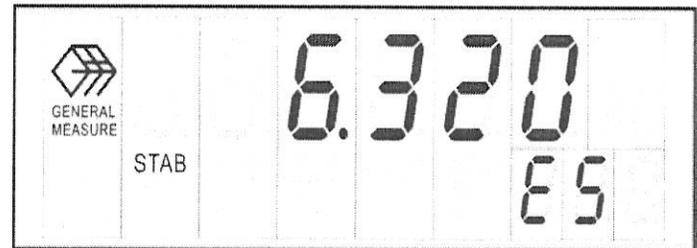
Aquí, la pantalla principal muestra el valor de salida en milivolts de la celda de carga. Presione

ZERO para restablecer este valor o presione **ENTER** o **→ G/N** para entrar en el siguiente paso de calibración.



4.1.8 Calibración a Cero 1

Aquí la pantalla principal muestra el valor de salida en milivolts de la carga celular cuando se descarga. Después de que la pantalla quede estable, la calibración cero se puede iniciar. Si aparece **OVER**, que indica la salida de la celda de carga es demasiado grande, lo que implica que la tolva está sobrecargada. Si aparece **UNDER**, que indica la salida de la celda de carga es demasiado pequeña. Esto significa que la tolva es demasiado ligera en peso.



En este momento, por favor registre el valor de milivolts que se muestra en la pantalla. Este valor puede ser útil cuando se hace calibración cero y sin peso, como se describe en la sección 4.1.9.

Cycle	Millivolt at Zero	Date	Backup Remark
1			
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

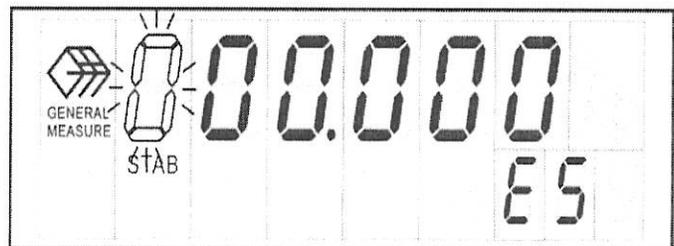
4.1.9 Calibración Cero 2

Presione **ENTER** para llevar a cero calibración 2 o presione **→ G/N** para omitir y entrar al 4.1.10.

Calibración cero sin peso:

Cuando la pantalla esta en ES presione

↑ TARE para entrar en la entrada de valor de



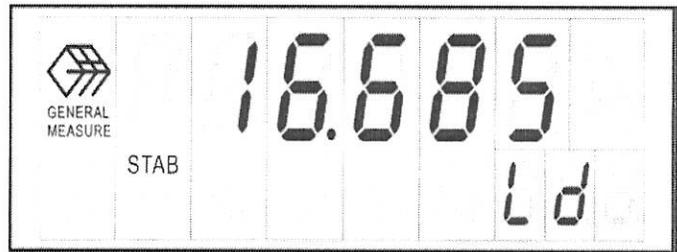
milivolts. Introduzca el valor de milivolts recodificado en el paso 4.1.8 y después presione

ENTER

para acceder al siguiente paso.

4.1.10 Ganar la Calibración 1

Pantalla principal muestra la diferencia entre el valor de milivolts de la celda de carga y el valor de cero milivolts. Ponga un peso aproximado de 80% de la escala máxima de capacidad en el material de la tolva. Registre la lectura estable en la pantalla principal. Esta lectura es el valor de milivolts correspondiente de la salida de escala de peso de la celda de carga. Accede al siguiente paso 4.1.11.



Por favor también grabe esta lectura del valor de milivolts con la escala de peso para la futura calibración de ganancia sin peso en casos emergentes.

Cycle	Gain Millivolt (mV)	Weight scale (kg)	Date	Remark
1				
2				
3				
4				
5				
6				
7				
8				

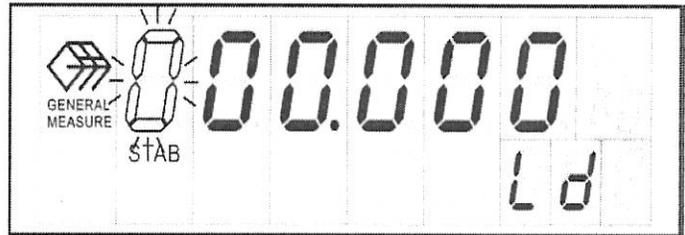
Calibración sin contrapeso:

Presione **↑ TARE** cuando aparece LD en la pantalla para entrar en la condición de entrada

de ganancia de milivolts. Presione **↑ TARE** y

→ G/N

para introducir el valor de milivolts recodificados antes y luego presione **ENTER** para acceder al siguiente paso.



4.1.11 Ganar la Calibración 2

Presione **ENTER** para llevar a cabo ganancia de calibración y pase al 4.1.12.

Presione **→ G/N** para ir al 4.1.12 sin ganar la calibración.

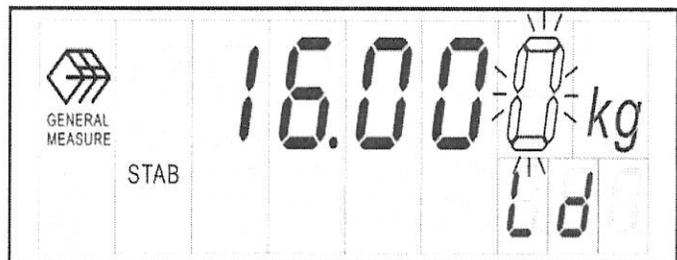
4.1.12 Ganar la Calibración 3

Presione **↑ TARE** y **→ G/N** para poner la escala de peso cargado y luego presione

ENTER

para confirmar y pasar al 4.1.13 o

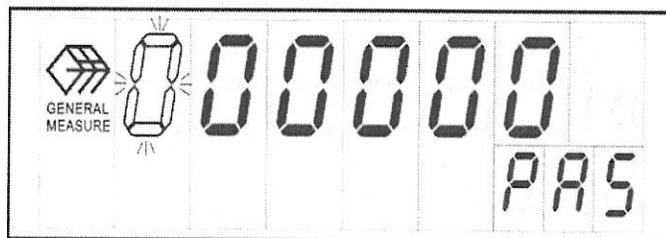
presione **→ G/N** para abandonar la entrada anterior y acceder al paso siguiente.



4.1.13 Cambiar la contraseña de Calibración

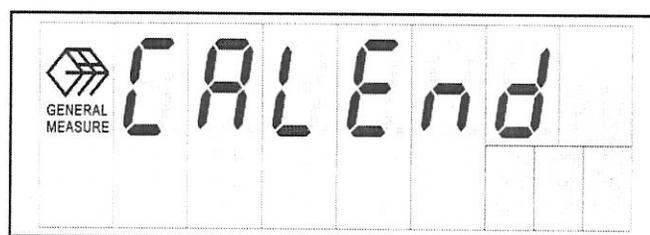
Después de que la calibración de ganancia esta completada, el **PAS** aparecerá en la pantalla.

Para introducir nueva contraseña presione  y . Después el **PAS** aparecerá en la



pantalla principal. Si no quiere introducir nueva contraseña, solo presione  o  para completar el procedimiento de calibración.

La pantalla principal muestra: "calibración finalizada" (CAL END) por 2 segundos y regresa al modo de espera.

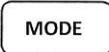


4.2 Tabla de Parámetros de Calibración

Símbolo	Parámetro	Tipo	Valor de Parámetros	Valor Inicial
Un	UNIDAD	3	G, KG,T	Kg
Pt	DECIMAL PLACE	5	0 0.0 0.00 0.000 0.0000	0
1d	DIVISION DE ESCALA MINIMA	6	1 2 5 10 20 50	1
CP	CAPACIDAD MAXIMA		≤Min. Scale Division ×30000	10000
SE	PRESICION DE LA CELDA DE CARGA	3	1 2 3	2 (mV/V)

5. Ajuste de los parámetros de funcionamiento

5.1 Pasos y Métodos para Establecer los Parámetros

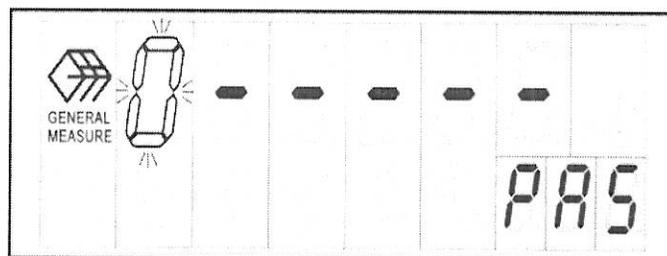
Bajo condición de parada, pulse  para entrar al estado de FS (selección de función), luego presione

 hasta que aparezca **SET** en la pantalla principal

y después presione .

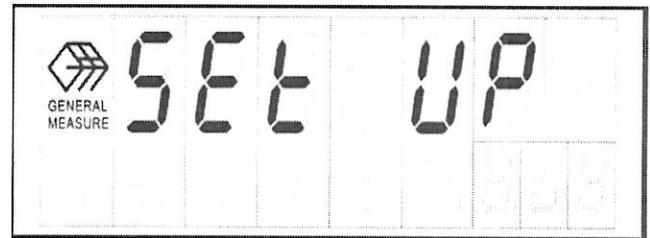
Si el parámetro 12 de operación está en ON, el controlador le pedirá que introduzca su contraseña

de 6 dígitos presionando  y  y luego presione  para confirmar. Si la



contraseña es incorrecta, el controlador vuelve al principio de introducir nuevamente la contraseña. Después de 3 veces de fallas, no se le permite tener otra oportunidad. En este momento, un **ERROR 4** se muestra y el controlador está bloqueado. En este caso, tiene que reiniciar el controlador.

Si la contraseña es correcta, en la pantalla principal aparecerá “SET UP”. Si el parámetro 12 está en **OFF**, la pantalla principal mostrara “SET UP”



pulsando la tecla **ENTER** e introduciendo los parámetros de ajuste de trabajo.

Presione **ENTER** y la pantalla principal comienza a parpadear, entonces usted puede cambiar el valor del parámetro. Introduzca los datos necesarios y presione **↑ TARE** y **→ G/N** para finalizar. Todos los

parámetros parpadeantes pueden estar introducidos con la tecla **↑ TARE**. Después, presione **ENTER** para mantener los parámetros, de lo contrario, presione **ESC**

Presione **→ G/N** para pasar a la configuración del siguiente parámetro. Si algún parámetro esta cambiado se necesita presionar **ENTER** para confirmar el cambio.

Durante la configuración de los parámetros presione **ESC** para volver al estado de la Selección de función y otra vez presione **ESC** para volver nuevamente al estado **STOP**.

5.2 Descripción de Parámetros de Operación.

CLAVE	PARAMETRO	VALOR INICIAL	DESCRIPCION
1	01~99	01	NUMERO DE ESCALA
2	PRTON/OFF	OFF	Impresión de interruptor ON / OFF ON- El envío de los datos cuantitativos a través de puerto serie 1 después de que se termine cada alimentación cuantitativa. OFF - No hay salida de datos
3	2400~19200	9600	Velocidad de transmisión del puerto serie 2
4	READ/CONT	CONT	Modo de trabajo del puerto serie 2 READ – Modo de comando CONT – Modo continuo
5	0~9	1	Rango de Zero-Tracking (0~9d opcional). Se establece en 0 para desactivar Zero-Tracking
6	1~9	1	Rango de criterio de estabilidad

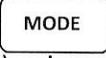
			(1~9d opcional)
7	01~99	50	Reajustar rango (1% ~ 99% de toda la gama)
8	ON/OFF	OFF	Restablecimiento automático de la fuente de alimentación ON – prender, OFF - apagar
9	0~9	7	AD parámetro de filtro digital 0: Sin filtro 9: el filtro más efectivo
10	ON/OFF	OFF	Interruptor para tara automática / empezar a llenar. ON - tara en criterio de estabilidad (llenado neto) o inicio de llenado (llenado bruto) cuando se pone en marcha por primera vez sin introducir la señal de validez que es - "auto tare/start filling. OFF - tara en criterio de estabilidad (llenado neto) o inicio de llenado (llenado bruto) cuando se pone en marcha después de introducir la señal de validez - - "auto tare/start filling.
11	ON/OFF	OFF	Interruptor para la auto-definición de datos de I/O ON – auto-definición de datos de I/O permitida; OFF – auto-definición de datos de I/O no permitida
12	ON/OFF	OFF	Interruptor de protección de contraseña para los parámetros de operación
12.1	*****		Cambiar la contraseña: Con el parámetro presione  para cambiar la contraseña original de 6 dígitos. Para confirmar la contraseña presione  , en la pantalla principal tiene que aparecer el PASS. Luego presione  sin cambiar la contraseña.

6. Acceso y Modificación de Formula.

La llenadora **GM8804C6** es capaz de almacenar hasta 20 formulas y los números de formula correspondientes son de 01 a 20. Cada formula tiene varios parámetros que se pueden configurar con una antelación de acuerdo con las necesidades reales de los usuarios.

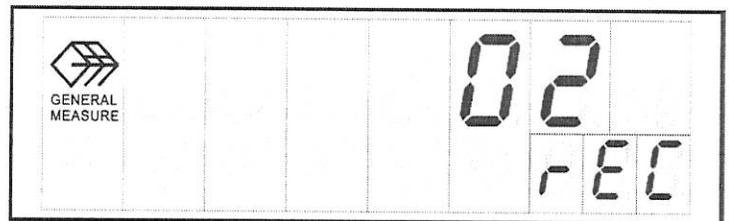
6.1 Configuración de Formula.

6.1.1 Selección de fórmulas.

Bajo condición de paro presione  en el menú de FS (Selección de Función) y luego

presione  hasta que en la pantalla principal aparezca rEC. Después presione

 para confirmar el cambio. Abajo en la pantalla se tiene que aparecer rEC y arriba - el número de formula.



Para cambiar la fórmula actual presione **ENTER** y la pantalla empieza a parpadear e introduzca el número nuevo de fórmula y después presione **ENTER** para confirmar el cambio. Si no quiere guardar el número nuevo de

fórmula, solo presione **ESC** para regresar al menú de FS (selección de función).

6.1.2 Configuración de Fórmula

Cuando una fórmula ya está asignada, presione **MODE** para introducir la condición y la configuración de la fórmula. En caso de que la fórmula lleva protección, presione ON hasta que en la pantalla aparezca PAS. Introduzca la contraseña de 6 dígitos con los botones **↑ TARE** y **→ G/N**.

Después de la verificación de contraseña, presione **ENTER** para confirmar e introducir nueva condición de la fórmula. Si la protección de la fórmula está en modo

OFF, presione **MODE** en la condición de la fórmula. Durante todo el proceso de consulta la pantalla principal arriba muestra los valores de los parámetros detallados y abajo muestra el código de parámetro - **FX.X**. Los parámetros de la fórmula llevan 8 elementos principales (**F1-F8**). Cada elemento principal lleva

elementos más pequeños (**F1.1, F1.2**). Presione **↑ TARE** para cambiar el parámetro del valor del elemento principal y presione **ENTER**

para poder cambiar los parámetros en los elementos más pequeños. Luego presione **ESC**

para poder regresar al parámetro de los elementos principales. Si necesita ajustar los parámetros de los elementos pequeños, presione **ENTER** e introduzca los datos mediante los botones **↑ TARE** y **→ G/N**.

Mantenga ajustando con el botón **ENTER**. Después presione **ESC** para regresar al menú de selección de fórmulas.

6.2 Descripción de Parámetros de la Fórmula

NUMERO DE FORMULA	PARAMETROS	VALOR INICIAL	DESCRIPCION
F1	U_LSet	Nulo	No hay parámetros en el control de ajuste de valor. Para seleccionar un sub-elemento en elemento, presione ENTER . Para ir al F2, presione → G/N .
F1.1	0	0	Valor de objetivo. Durante proceso acumulativo cada tolva mide el valor.
F1.2	Xxxxxx	0	Principal cantidad del llenado pesado. En el proceso de medición si el valor de pesaje está \geq al valor de objetivo –

			principal cantidad del llenado pesado, el llenado pesado se apaga.
F1.3	xxxxxx	0	Principal cantidad del llenado intermedio. En el proceso de preparación de lotes si el valor de pesaje esta \geq al valor del objetivo – principal cantidad del llenado intermedio se apaga.
F1.4	xxxxxx	0	Valor de caída libre. En el proceso de preparación de lotes si el valor de pesaje esta \geq al valor de objetivo – valor de caída libre, principal cantidad del llenado pequeño se apaga.
F1.5	xxxxxx	0	El valor cero antes de llenado. Cuando se prende si el valor de pesaje esta \geq del valor cero antes de la carga, esto significa que la llenadora piensa que hay un bote vacío en la plataforma de pesaje y lo empieza a llenar.
F1.6	Xxxxxx	0	Durante el proceso de llenado, cuando el valor de ponderación (pesaje) es mayor que este valor, la salida O14 es válida. Pero cuando la entrada I12 es válida, la salida O14 no es válida.
F1.7	Xxxxxx	0	Durante el proceso de llenado, cuando el valor de ponderación (pesaje) es mayor que este valor, la salida O15 es válida. Pero cuando la entrada I13 es válida, la salida O15 no es válida.
F1.8	Xxxxxx	0	Durante el proceso de llenado, cuando el valor de ponderación (pesaje) es mayor que este valor, la salida O16 es válida. Pero cuando la entrada I14 es válida, la salida O16 no es válida.
F1.9	Xxxxxx	0	El valor cero en descarga. Durante el proceso de vaciado, si el valor de pesaje esta \leq al valor cero en descarga, se iniciará el temporizador de retardo de la carga t5.

F2	ON/OFF	OFF	<p>El alarma de tolerancia de encendido y apagado.</p> <p>ON: Presione <input type="button" value="ENTER"/> para entrar al F2.1. Para pasar directamente a F3, presione <input type="button" value="➔ G/N"/>.</p> <p>OFF: Presione <input type="button" value="ENTER"/> o <input type="button" value="➔ G/N"/> para pasar a F3 directamente. Pero al presionar <input type="button" value="➔ G/N"/> no se mantendrá la corrección.</p>
F2.1	xxxxxx	000000	Sobrevalor. En el proceso de medición si el valor de pesaje de una sola tolva esta \geq al valor de objetivo + sobrevalor, se juzga como sobre tolerancia.
F2.2	Xxxxxx	000000	Bajo valor. En el proceso de medición si el valor de pesaje de una sola tolva esta \leq al valor de objetivo – bajo valor, se juzga como tolerancia baja.
F2.3	ON/OFF	OFF	<p>Se prende el interruptor de pausa en caso de tolerancia alta o baja.</p> <p>ON: En caso de tolerancia baja o alta, la maquina hace una pausa y espera al operador para manejarla. La pantalla principal muestra el peso neto actual.</p>

			OFF: En caso de tolerancia baja o alta, la maquina sigue trabajando solo por 2 segundos más.
F3	GROSS/NET	NET	El modo de apagador de llenado. GROSS: Llenado bruto. NET: Llenado neto. Presione <input type="button" value="ENTER"/> para entrar directamente a F4.
F4	ON/OFF	OFF	El apagador del detector de tara. ON: Presione <input type="button" value="ENTER"/> para entrar a F4.1. Presione <input type="button" value="➔ G/N"/> para entrar directamente a F5. OFF: Presione <input type="button" value="ENTER"/> para mantener y entrar a F5. Presione <input type="button" value="➔ G/N"/> para ir directamente a F5.
F4.1	Xxxxxx	0	Valor límite de la tara superior del rango de detección.
F4.2	Xxxxxx	0	Valor límite de la tara inferior del rango de detección.
F5	ti set	Null	Ajuste del temporizador. Ningún parámetro. Presione <input type="button" value="ENTER"/> para entrar en el artículo más pequeño o presione <input type="button" value="➔ G/N"/> para entrar a F6.
F5.1	0.0~9.9 Seconds	0.5	Temporizador de retardo de tara T1. Bajo la condición de RUN, antes de comenzar llenar, si el valor de pesaje es mayor que el valor cero de la carga en la plataforma, la maquina prendera el T1. Después de prender el T1, si el apagador de detección de tara esta en ON, la maquina hará la detección de tara. Si la tara está en el rango de detección, eso significa que el criterio de estabilidad de tara.
F5.2	0.0~9.9 Seconds	0.5	Comparación prohibida tiempo T2. Cuando el llenado pesado está terminado, llenado intermedio es válido todo el tiempo en T2. Cuando el llenado intermedio está terminado, llenado ligero es válido todo el tiempo en T2.
F5.3	00~99	0.5	Temporizador de detección de tolerancia alta T3. El T3 empieza cuando la carga está terminada. Después de tiempo de retardo de t3, la plataforma es estable y la maquina empieza la detección de tolerancia alta T3. Si el apagador de alarma de tolerancia alta esta prendido en OFF, no se prendera el T3. Después de criterio de estabilidad se iniciará T4.
F5.4	0.0~9.9 Seconds	0.5	Temporizador de valor fijo T4. Después de retardo de T3, la maquina se considera como estable y registra el peso actual. Empieza el T4. Después de T4, sale la señal del barril empujando.
F5.5	0.0~9.9 Seconds	0.5	Temporizador del barril empujando T5.

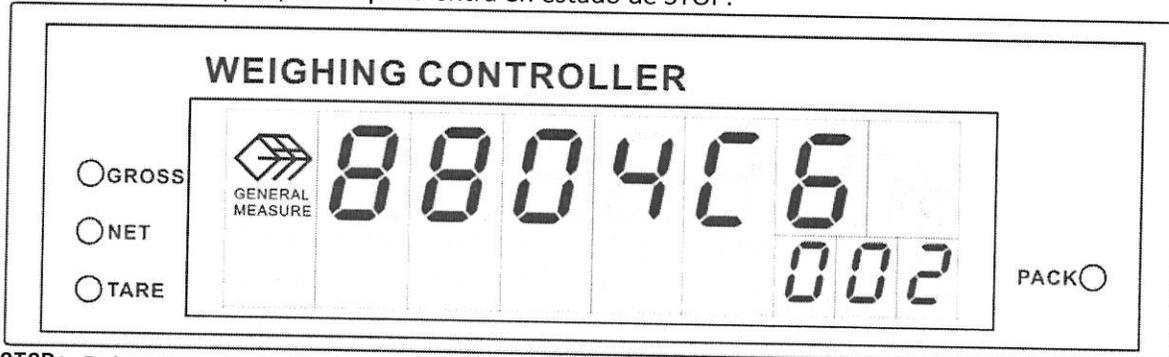
			Durante el barril empujando, cuando el peso de la plataforma es menor del valor cero de descarga, empieza el T5. La máquina apagará la señal del barril empujando.
F6	ON/OFF	OFF	Apagador jog de salida llenado pequeño. ON: Presione <input type="button" value="ENTER"/> para entrar a F6.1. Presione <input type="button" value="➔ G/N"/> para entrar a F7 directamente. OFF: Presione <input type="button" value="ENTER"/> o <input type="button" value="➔ G/N"/> para entrar a F7 directamente.
F6.1	0.0~9.9 Seconds	0.5	Para la salida de jog de llenado pequeño, tiempo de alimentación de luz activa está dentro de un ciclo de encendido y apagado TA.
F6.2	0.0~9.9 Seconds	0.5	Para la salida de jog de llenado pequeño, tiempo de alimentación de luz inactiva está dentro de un ciclo de encendido y apagado TB.
F7	ON/OFF	OFF	ON: Presione <input type="button" value="ENTER"/> para entrar a F7.1. Presione <input type="button" value="➔ G/N"/> para entrar a F8 directamente. OFF: Presione <input type="button" value="ENTER"/> o <input type="button" value="➔ G/N"/> para entrar a F8 directamente.
F7.1	00~99	01	Tiempos de compensación de caída libre. La máquina tomará el promedio de los valores de caída libre de ciclo establecido como el apoyo a la compensación de la caída libre.
F7.2	0.0~9.9	2.0	Rango de compensación de caída libre. Porcentaje del objetivo. Cuando el valor actual de caída libre excede el rango ajustado, la caída libre no será considerada en el cálculo promedio aritmético.
F7.3	1~3	2	Grado de cada compensación de caída libre. 1—100% Compensación; 2—50% compensación; 3—25%compensacion.
F8	ON/OFF	OFF	Interruptor de protección de contraseña de los parámetros de la formula.
F8.1	*****		Cambiar contraseña. Presione <input type="button" value="ENTER"/> para cambiar la contraseña original. La contraseña tiene 6 dígitos. Presione <input type="button" value="ENTER"/> para confirmar su cambio. El display mostrará PASS si el cambio es exitoso. Presione <input type="button" value="➔ G/N"/> para no cambiar la contraseña.

7. Operación.

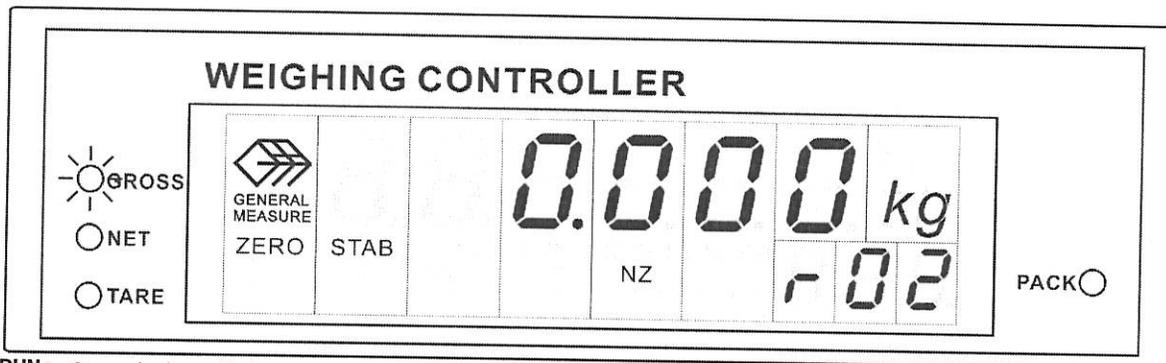
7.1. Modo de trabajo

Cuando la maquina está encendida, todas las pantallas e indicadores y los indicadores lucen y destellan por 3 veces. Después de eso, el nombre del modelo viene a la pantalla principal y el número de versión de software va a la vice-pantalla como se muestra en el siguiente diagrama.

Tres segundos después, la maquina entra en estado de STOP.



STOP: Bajo este estado, las operaciones tales como la calibración del sistema, ajuste de parámetros, gestión de fórmulas y pesaje simple puede ser llevada a cabo. En este punto, las salidas de operación son inactivas.



RUN: Cuando la señal externa de funcionamiento efectivo externa se prende, la maquina entra en este estado. Bajo este estado, la maquina realizará trabajo de embalaje normal de procesamiento por botes de acuerdo con los ajustes de formulas. Pantalla principal muestra el peso en tiempo real y la sub-pantalla muestra el número de formula como el siguiente diagrama. Salida de operación bajo este estado es eficaz.



7.2 Establecer y restablecer sustracción de tara.

Bajo el estado de parado o peso bruto, presione y la pantalla principal empieza a destellar. En cuanto se encienda el indicador TARE presione para hacer la sustracción de tara. Presione

otra vez, cuando el valor de peso se destella en la pantalla principal, la maquina enciende el estado de restablecimiento de tara. Con los botones y puede introducir los datos de tara. Después de introducir los datos, presione para confirmar y la maquina regresa en el estado de paro.

Presione para introducir los datos de estado de tara debajo de la condición de paro o de peso neto.

Presione para para convertir entre el modo de peso bruto y peso neto en estado de paro. Debajo del modo RUN y del modo del llenado neto de la fórmula actual, ponga el barril vacío fuera. Si la maquina esta prendida en ON, la maquina reconocerá el peso de barril como peso bruto. Y si esta prendida en OFF, esperará la señal de tara de entrada exterior, y tomara el peso de este barril como el peso BRUTO. Tara se restablece automáticamente cuando se enciende.

7.3 Alimentación manual de Luz

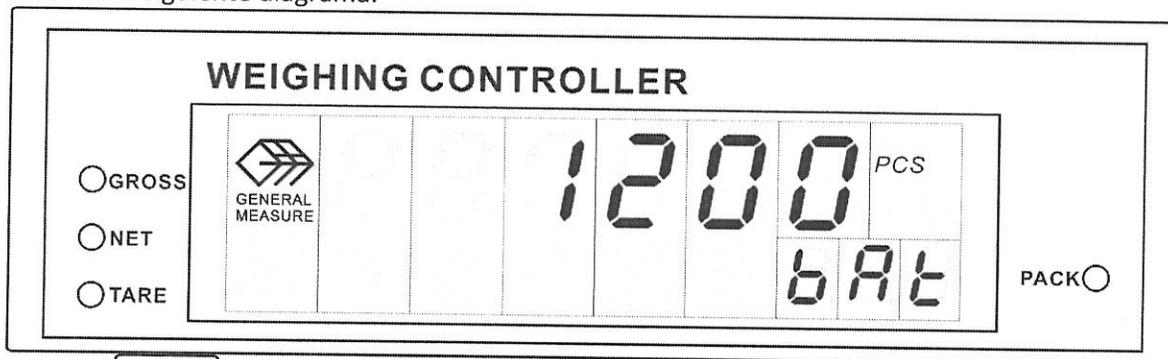
Debajo de la condición de Paro, señal de entrada de "Alimentación Luz Manual" y la alimentación de luz de la maquina será válida. Introduzca esta señal una vez más y la alimentación manual de la luz no será válida.

7.4 Ajuste manual a cero

Debajo de la condición de Paro, presione o introduzca la señal de entrada valida de "Set to Zero" externamente. El peso bruto se pone a cero.

7.5 Configuración del número de bote

Debajo de la condición de Paro, presione en la condición de FS y presione hasta que la pantalla principal muestra "BAT". Después presione en el ajuste de número de bote. En este momento, la pantalla principal muestra el número de bote de 4 dígitos, y la vice -pantalla muestra "BAT" como el en siguiente diagrama.



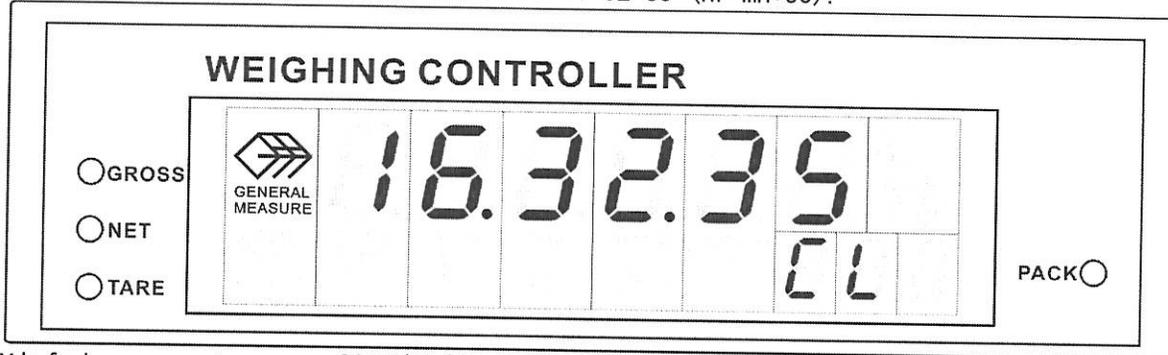
Presione y después establezca el numero de bote con y . Confirma este ajuste

presionando . Presione para salir a la condición de FS, presione otra vez para salir a la condición de Paro. Durante la operación automática cuando el establecimiento de número de botes esta completo, la maquina dará alarma con ERROR1 y se pone en pausa para que la maneje el operador. Cuando el número de bote esta completo y la

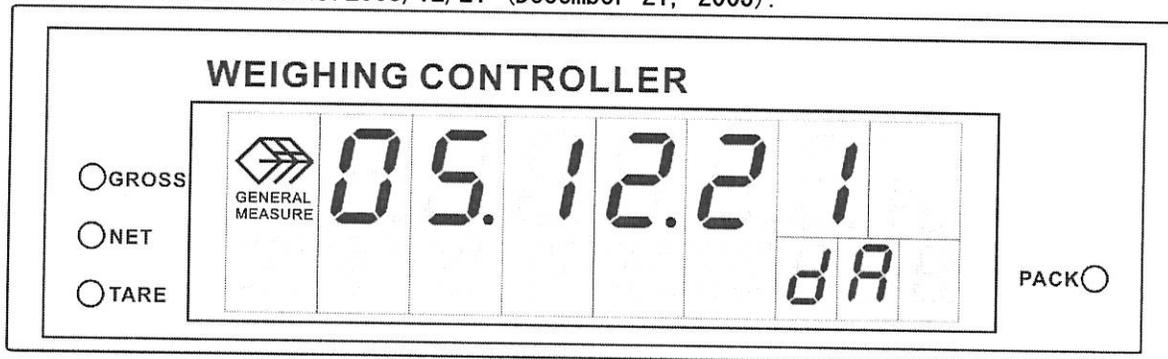
Salida de alarma es válida, presione **ESC** para permitir que la señal de entrada "Alarm Reset" borra el alarma y deja que la maquina regrese a la condición de paro. Si el número de bote esta en 0,.....

7.6 Lectura y ajuste de fecha y hora

Debajo de la condición de Paro, presione **MODE** en la condición de FS, luego presione **G/N** hasta que la pantalla principal muestre "CL" o "DA" y presione **ENTER** para entrar al ajuste de fecha y hora. En el siguiente ejemplo la hora se muestra como: 16:32:35 (hr:mn:sc).



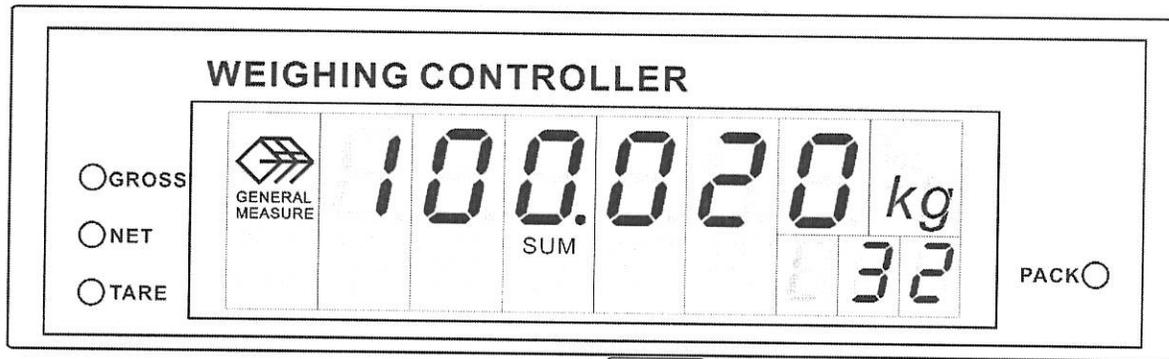
Y la fecha se muestra como: 2005/12/21 (December 21, 2005).



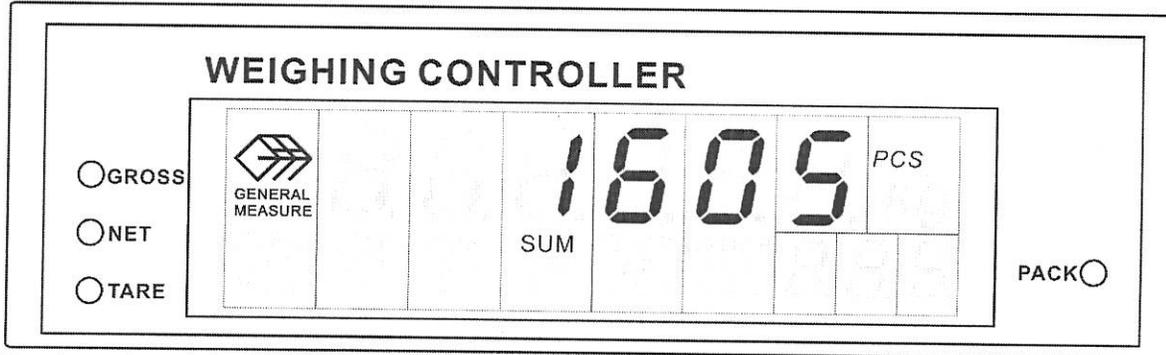
Si quiere ajustar nueva fecha y hora presione **ENTER** y ajústelos con los botones **TARE** y **G/N**. Presione **ENTER** para confirmar. Presione **ESC** para regresar a la FS condición.

7.7 Lectura y restablecimiento de la acumulación de totales

Bajo condición de paro, presione **MODE** en la condición FS, y presione **G/N** hasta que la pantalla principal muestre "SU". Después, presione **ENTER** la SUM se ilumina y la maquina muestra la acumulación total y el rango de hasta 8 dígitos (el total máximo de acumulación es de "99999999"). La pantalla principal muestra 6 dígitos, los dígitos de orden superior se muestran en la vice-pantalla. El siguiente ejemplo muestra el valor de 32100.020 Kg.



Para leer el tiempo de esta acumulación, presione **→ G/N** de nuevo, y este número va a la pantalla principal.



Para leer el total de acumulación, presione **ZERO** y la pantalla principal empieza a parpadear, luego presione **ENTER** para borrar los totales, presione cualquier otro botón para volver a condición de lectura. Bajo condición de la lectura, presione **ESC**

Para volver a condición de paro. En condiciones de marcha, presione **MODE** para poder leer

La acumulación de totales, el tiempo y el valor actual. Pulse **ESC** para salir de la condición de lectura.

7.8 Impresión de la acumulación de totales.

Para poder imprimir se necesita instalar la tarjeta de extensión. La impresora tiene que estar

Conectada al puerto serie 1. En la condición de FS presione **MODE**, luego presione **→ G/N** hasta que la pantalla principal muestre PRINT. Presione **ENTER** para imprimir los datos de la acumulación. Después de la impresión la maquina se regresa a la condición de paro. Un ejemplo como se una impresión de acumulación:

```
2005. 08. 08 09:12
Mode: gross
Total: 123. 456kg
Sum : 20
```

7.9 Control de alimentación

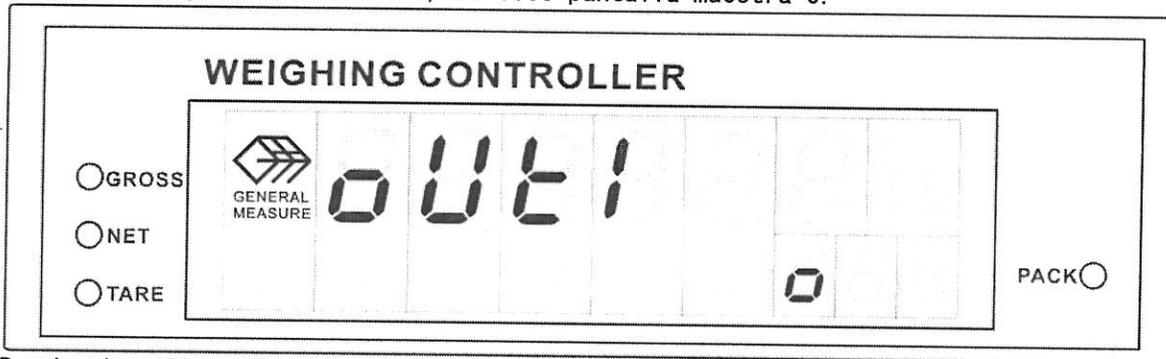
Debido a las diferentes prácticas, instalación de detector de nivel para el tanque de almacenamiento de material de relleno de escala se puede dividir en tres tipos: de doble nivel (niveles superior e inferior), de un solo nivel (nivel

inferior) y ninguno de detector de nivel. Definición de entrada de nivel superior / inferior de variables digitales se aplica a distinguir los tres tipos. Cada uno de ellos tiene diferente modo de control tal como se especifica a continuación:

1. Para el tipo de dos niveles, niveles superior e inferior son ambos definidos, es decir, I10, I11 se asignan como de entrada correspondientemente. En este caso, el controlador tiene la función de control de llenado. el principio de control es, si las entradas para los niveles superior e inferior son ineficaces tanto, la salida de llenado es luces de efectivos y el indicador FILL up. Cuando la entrada de nivel superior es eficaz, el relleno salida es ineficaz y el indicador FILL no se enciende. Simultáneamente, antes de cada llenado (pesado, intermedio o luz), el controlador verifica si el nivel inferior es eficaz. En caso de nivel inferior ineficaz, será esperar la señal. Proceso de llenado se inicia sólo cuando esta señal es efectiva. Durante el llenado, el controlador no está verificando la señal de nivel inferior.
2. Por tipo único nivel, sólo el nivel inferior se define mientras que el nivel superior no es. Es decir, sólo I11 tiene asignado como entrada. En este caso, el controlador no controlar el llenado, pero sólo comprueba el nivel inferior antes de llenar. Si el nivel inferior es ineficaz, se esperará hasta que se activa la señal de para comenzar a llenar. En el proceso de llenado, la señal de nivel inferior no esté marcado.
3. Porque ninguno de tipo detector de nivel, nivel ni superior ni inferior se define. En este caso, la controlador tampoco controlar el proceso de llenado ni verificar si la señal de nivel inferior está habilitado antes de llenar.

7.10 Prueba de I/O

En la condición de paro presione **MODE** en la condición de FS, luego presione **→ G/N** hasta que la pantalla principal muestre "TEST" y presione **ENTER** en la condición de prueba de I/O, la pantalla principal muestra el numero del puerto serie y presione **→ G/N** y **↑ TARE** (OUT1~OUT12). 8 puertos de entrada (IN1, IN2, IN3, IN4, IN5, IN6, IN7, IN8) pueden ser demostrados como HILIM, HI, GO, LO, LOLIM, HOLD. Si alguna entrada es válida, la lámpara correspondiente se ilumina. Las entradas IN7 y IN8 corresponden a los 2 digitos fronteros de la vice -pantalla. Cuando las entradas IN7 y IN8 son validas, la vice-pantalla muestra 0.



Prueba de salida: Las lámparas correspondientes de las salidas son:
OUT1 - OUT10.

Quando la pantalla principal muestra OUT1, presione **ENTER** para validar la salida. Si presiona **ENTER** de nuevo, la salida será inválida.

I/O	Keys	Status Indicator
Out 1	Enter	ZERO
Out 2	Enter	STAB
Out 3	Enter	RUN
Out 4	Enter	SUM
Out 5	Enter	OVER
Out 6	Enter	UNDER
Out 7	Enter	SP 1
Out 8	Enter	SP 2
Out 9	Enter	SP 3
Out 10	Enter	DISC
Out 11	Enter	NZ
Out 12	Enter	FILL

Presione **→ G/N** para pasar a la siguiente salida. Presione **↑ TARE** para pasar a la última salida. Presione **ENTER** para regresar a condición de paro.

7.11 Definición de I/O

En condición de paro presione **MODE** en condición de FS, luego presione **→ G/N** hasta que la pantalla principal muestre "DEF". Presione **ENTER** en la condición de definición de I/O. La pantalla principal tiene que mostrar el numero de puerto (OUT1~OUT12, IN1~IN8). La vice-pantalla muestra el código de significado real.

SALIDA DE E/S		
CODIGO	SIGNIFICADO	DESCRIPCION
00	Indefinido	Si un puerto se codifica como 00, significa que este puerto es indefinido.
01	RUN	Efectivo cuando la maquina se encuentra en estado RUN
02	STOP	Efectivo cuando la maquina se encuentra en estado RUN(PARO)
03	Llenado pesado	Se usa para controlar la válvula de llenado pesado. Se activa durante el proceso de carga cuando el peso actual es menor que – (Valor de objetivo - Valor principal de llenado pesado).
04	Llenado intermedio	Se usa para controlar la válvula de llenado intermedio. Se activa durante el proceso de carga cuando el peso actual es menor que – (Valor de objetivo - Valor principal de llenado intermedio).
05	Llenado ligero	Se usa para controlar la válvula de llenado ligero. Se activa durante el proceso de carga cuando el peso actual es menor que – (Valor de objetivo – Diferencia de caída libre).
06	Valor fijo	Indica el final del proceso de carga. Valido entre el final de llenado ligero y salida del barril empujando.

07	Tolerancia alta	Valido cuando la tolerancia esta baja o alta. Si el F2.3 está en ON, la señal es válida hasta que el operador borre la información. Si el F2.3 está en OFF, la señal se borrara en 2 segundos.
08	Alarma	Valido cuando la tolerancia alta alcance el numero de lote.
09	Empujando el bote	Se usa para empujar el bote del tanque que está arriba. Después de T4, la señal es válida.
010	Zona cero	Es válido cuando el peso neto actual es menor al valor preestablecido en cero de la carga.
011	Alimentación	Para controlar el mecanismo de llenado en frente del sistema de llenado. Válido cuando el líquido es menor que el nivel inferior pero no válido cuando el líquido es mayor que el nivel superior.
012	Finalización de botes	Válido cuando se complete el número preestablecido de botes.
013	La escasez de materiales	Válido cuando el líquido es menor que el nivel inferior.
014	Salida de llenado	Válido cuando el peso actual es mayor que el valor preestablecido de F1.6. La señal de entrada I12 puede hacer inválida la O14. No es válido cuando la maquina esta en condición de paro.
015	Salida de llenado	Válido cuando el peso actual es mayor que el valor preestablecido de F1.7. La señal de entrada I13 puede hacer inválida la O15. No es válido cuando la maquina esta en condición de paro.
016	Salida de llenado	Válido cuando el peso actual es mayor que el valor preestablecido de F1.8. La señal de entrada I14 puede hacer inválida la O16. No es válido cuando la maquina esta en condición de paro.
Entrada de I/O		
10	Nulo	Esta entrada tiene la definición nula cuando está en I0.
11	Start	Si esta valida, la maquina se pone en marcha. Esta es una señal de entrada de nivel. Cuando esta señal esta inválida, la maquina regresa en la condición de paro.
12	Stop	La maquina termina de cargar y empieza a vaciar. Cuando el proceso de vaciado este terminado, la maquina regresa a la condición de paro. Esta es una señal de entrada de pulso.
13	Ajuste a Cero	Si esta valido, la maquina establecerá el peso Bruto a Cero. Esta es la entrada de pulso.
14	Reposición de Alarma	Esta es una entrada de pulso para restablecer la salida de la salida de alarma de la maquina.
15	Selección de Formula	Cada vez que esta entrada es válida, el número de formula incrementa a 1 y se redondea.
16	Tara/ Comienzo de llenado	Esta es la señal de entrada de nivel. Cuando el bote vacio este puesto sobre la plataforma durante el proceso de llenado, si esta señal esta valida, la maquina hará tara y llenado automáticamente. Si esta señal esta inválida, la maquina regresara a la condición de Pausa.
17	Alimentación manual ligera	En la condición de Paro la entrada esta válida y la salida de alimentación esta valida.
18	Impresión	En la condición de Paro, la maquina empieza a imprimir cuando esta entrada esta valida(es importante conectar la maquina con la impresora).

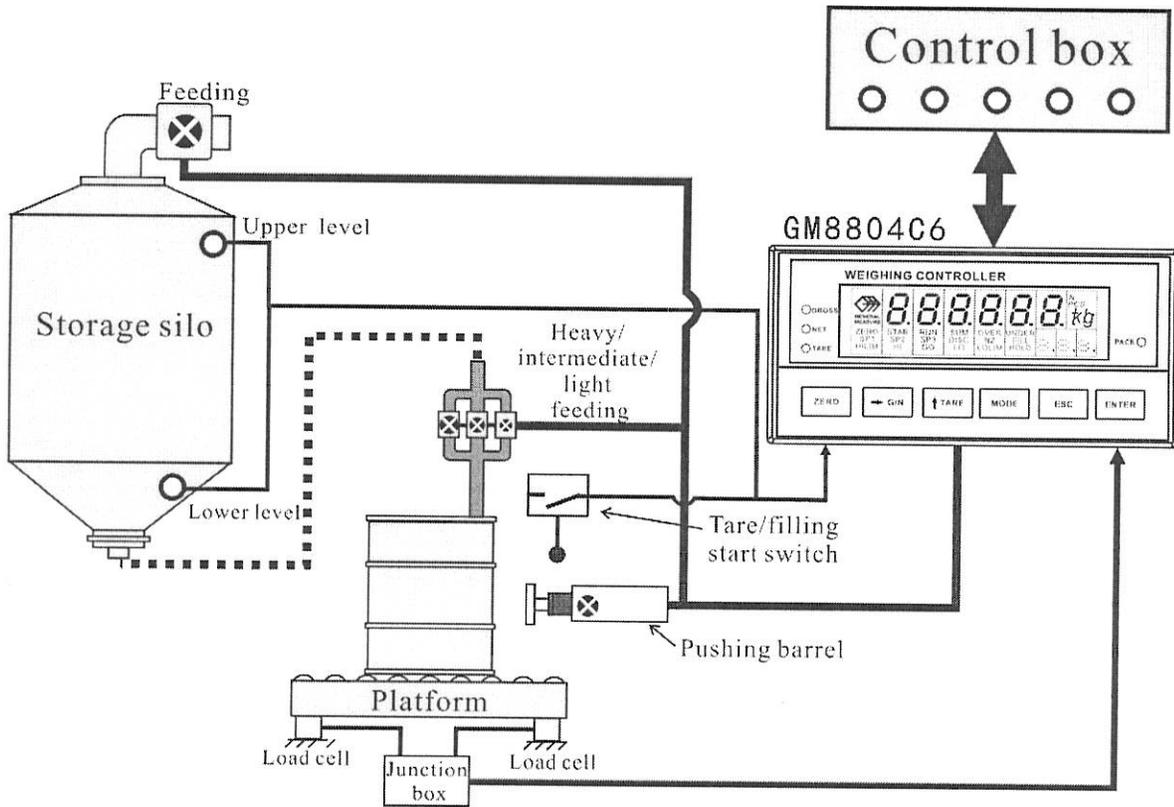
I9	Bloqueo de Teclado	Cuando esta entrada esta valida, todas las teclas, excepto la tecla de <input type="text" value="ZERO"/> no responden.
I10	Nivel Superior	Asignado al nivel superior de la tolva. Esta es una entrada de nivel.
I11	Nivel Inferior	Asignado al nivel inferior de la tolva. Esta es una entrada de nivel.
I12	Entrada de llenado	Cuando esta válida, puede hacer que la salida O14 inválida.
I13	Entrada de llenado	Cuando esta válida, puede hacer que la salida O15 inválida.
I14	Entrada de llenado	Cuando esta válida, puede hacer que la salida O16 inválida.
I15	Llenado automático	Cuando la señal esta valida, la maquina empieza a llenar automáticamente. Cuando el llenado este terminado, la maquina regresara a la condición de Paro.

Seleccione el código a través del botón y presione después de su selección para confirmar y para definir el código siguiente. Presione para pasar a la siguiente opción.

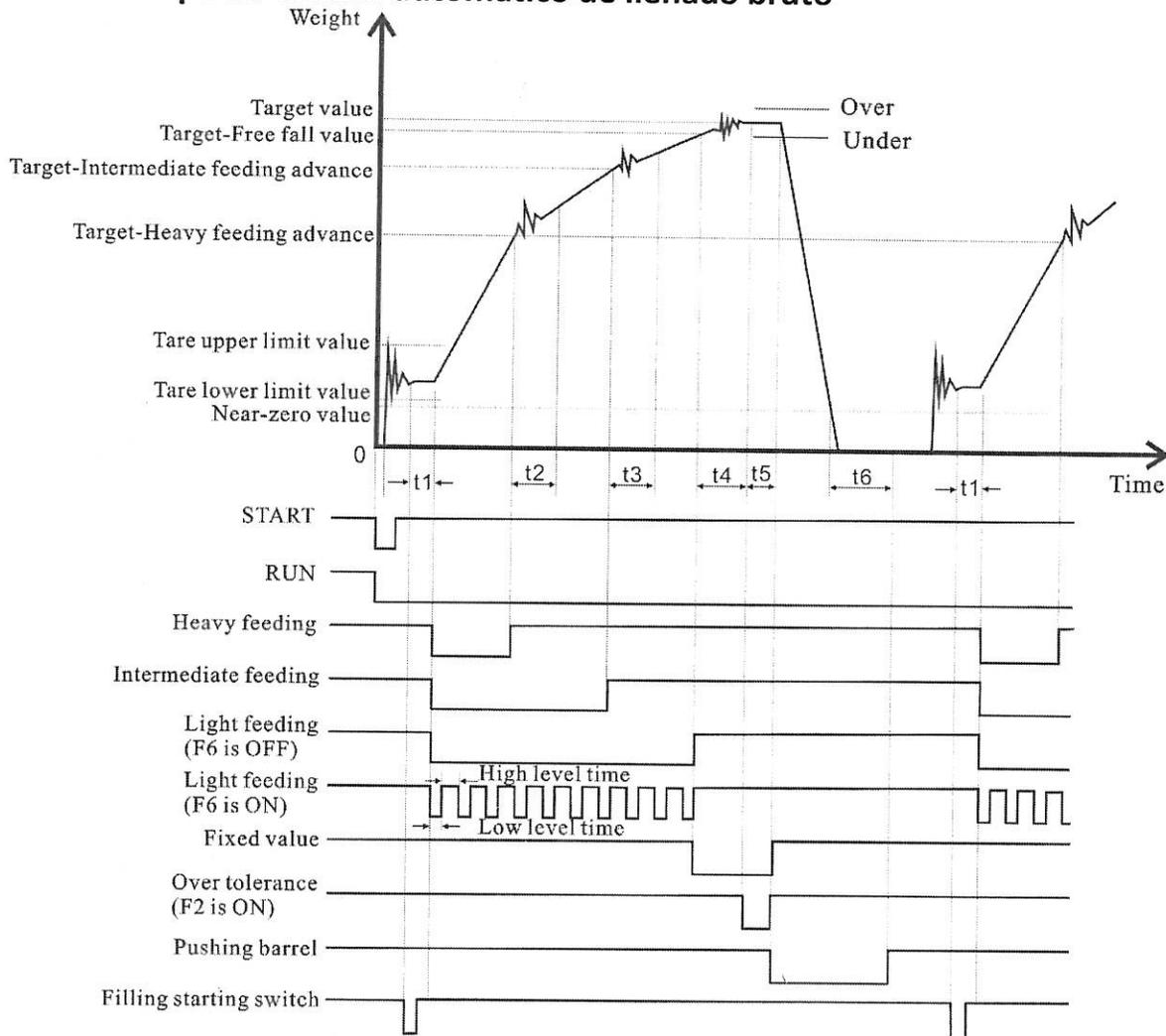
Presione para salir.

8. El proceso de llenado automático.

La maquina cuenta con 2 modos de trabajo: el modo de llenado de peso bruto y el modo de llenado de peso neto. El modo de trabajo se puede configurar mediante el establecimiento de la tercera opción del parámetro de formula (F3). La maquina detectará si el "Nivel Bajo" de la entrada es válido o no. Si la entrada del "nivel Bajo" es válida, la maquina se pone en marcha, de lo contrario, la maquina vuelve a la condición de Paro, la pantalla muestra ERROR y la salida de alarma es válida.



8.1. El tiempo de control automático de llenado bruto



Si la entrada de START es válida cuando la maquina esta en el estado de Paro, la maquina entrará en estado de Marcha. La salida RUN es válida, mientras que la salida de STOP es inválida. La maquina detecta el peso en la plataforma de la báscula. Si el peso es inferior al valor cero, se detendrá la maquina. De lo contrario, la maquina asumirá que el barril ha sido puesto en la plataforma y detectará si la entrada START es válida o no. Si la entrada START no es válida, la maquina se detiene y espera a la señal de entrada START. Mientras que la entrada START es válida, la maquina permitirá el temporizador **t1**. Cuando **t1** expira, la maquina detecta si el bote está en el rango de peso de detección de tara o no (si el interruptor de detección de tara **F4.0** de parámetro de formula está apagado (OFF), la maquina ignorará esta detección). Si el resultado de la detección es negativo, la maquina permitirá el alarma que durara por 3 segundos y mostrara **ERRORb**. Cuando el alarma está desactivada, la maquina volverá a la condición de Paro. De lo contrario, la maquina comienza el proceso de llenado.

AVISO IMPORTANTE: si el llenado se inicie automáticamente y el parámetro de trabajo **10** está prendido (ON), la maquina permitirá el temporizador **t1** sin detectar la entrada de START.

La maquina dispone de alimentación pesada, alimentación intermedia y de alimentación ligera. Cuando el peso es mayor o igual que el valor de objetivo y es menor al valor principal de la alimentación pesada, la señal de salida de alimentación pesada está desactivada. El sistema entra ahora en el proceso de

alimentación intermedio y el **t2** se activa. Cuando el **t2** expira, la maquina comprueba el peso sobre la plataforma y desactiva la salida de alimentación intermedia para que el sistema entre en el proceso de alimentación de luz cuando el peso del material dentro de la tolva es mayor o igual al valor de objetivo y menor al valor principal de la alimentación intermedia. El **t2** se activa de nuevo en este momento. La maquina verificará el peso del material para evitar el sobre pasamiento. Cuando el **t2** expira, la maquina comprueba el peso sobre la plataforma. Cuando el peso del material es mayor o igual al valor de objetivo y menor a la diferencia de caída libre, la maquina desactiva la salida de alimentación de la luz y termina el proceso de alimentación. Salida de valor fijo está habilitada. Si el interruptor de la tolerancia alta o baja esta prendido (ON), se activa el temporizador **t3**. Cuando el **t3** expira, el temporizador **t4** se activa, y el ajuste de la tolerancia alta o baja se lleva a cabo. Si se produce la tolerancia alta o baja, la salida de la tolerancia alta se activa. Si el interruptor de la tolerancia alta o baja está apagado (OFF), el temporizador **t3** no se habilitará (la verificación de la tolerancia alta se llevará a cabo) pero permitirá directamente el temporizador **t4**. Cuando expira el **t4**, la salida del bote empujando está activa y la maquina sigue checando si el peso actual es inferior al valor cero de descarga. Una vez que el peso actual es menor que el valor cero de descarga, el temporizador **t5** se activa. Cuando el **t5** expira, la maquina desactiva la salida del bote empujando.

Un procedimiento de llenado completo se realiza.

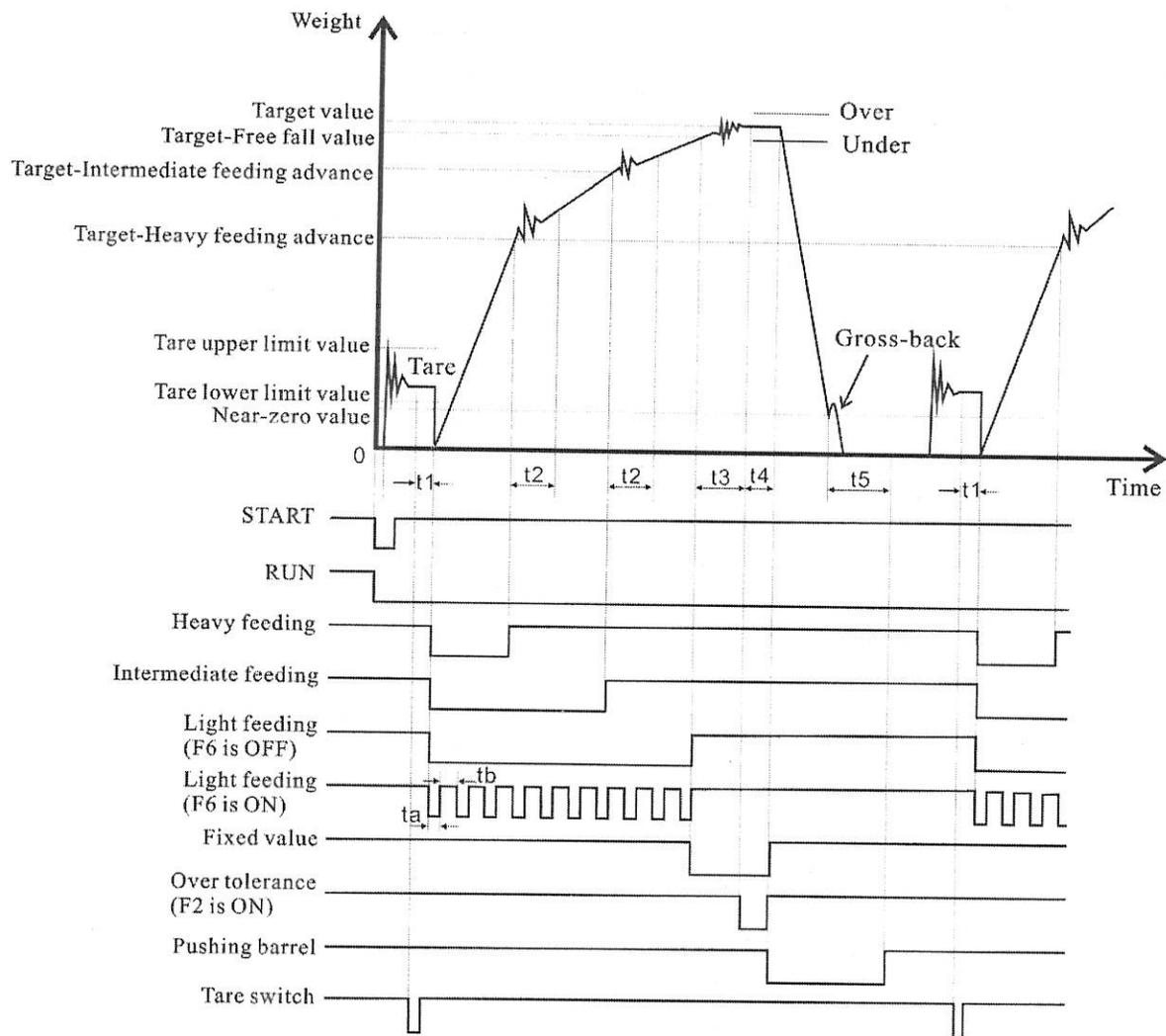
Cuando el tiempo de llenado alcanza el valor de procesamiento de botes, la maquina se detendrá, mostrara el **ERROR1**, activara la salida de producción de botes completa y activara el alarma.

ESC

Luego presione y la entrada de la señal del alarma se lleva a cabo y la maquina vuelve a la condición de Paro.

Cuando la maquina está en la condición de Marcha (RUN), la señal de entrada de Paro hará que la maquina regrese a la condición de Paro.

8.2. El tiempo de control automático de llenado neto



Si la entrada de Arranque(Start, Inicio) esta valida en la condición de Paro, la maquina se pone en marcha. La salida de marcha (Run) es válida cuando la salida de Paro es inválida. La maquina detecta el peso en la bascula de la plataforma. Si el peso es menor al valor cero, la maquina se detendrá. De lo contrario, la maquina asumirá que el barril ha sido puesto en la plataforma y detectará si la entrada de Arranque (START) es válida o no. Si la entrada de Arranque no es válida, la maquina se detendrá y esperara a la señal de entrada de Arranque (START). Si la entrada de Arranque es válida, la maquina permitirá el temporizador **t1**. Cuando el t1 se expira, la maquina detendrá si el barril de peso está en el rango de detección de tara o no (si el interruptor de detección de tara del parámetro de la formula F4 está apagado (OFF), la maquina ignorara la detección). Si el resultado de la detección es negativo, la maquina prendera el alarma que durara por 3 segundos y la pantalla mostrara ERRORb. Cuando el alarma está apagado, la maquina regresara a la condición de Paro. De lo contrario, la maquina tara y convertirá el peso bruto al peso neto y luego inicia el proceso de llenado.

AVISO IMPORTANTE: si el llenado se inicie automáticamente y el parámetro de trabajo **10** está prendido (ON), la maquina permitirá el temporizador **t1** sin detectar la entrada de START.

La maquina dispone de alimentación pesada, alimentación intermedia y de alimentación ligera. Cuando el peso es mayor o igual que el valor de objetivo y es menor al valor principal de la alimentación pesada, la señal de salida de alimentación pesada está desactivada. El sistema entra ahora en el proceso de alimentación intermedio y el **t2** se activa. Para evitar el rebasamiento, la maquina no verificara el peso. Cuando el **t2** expira, la maquina comprueba el peso sobre la plataforma y desactiva la salida de alimentación intermedia para que el sistema entre en el proceso de alimentación de luz cuando el peso del

material dentro de la tolva es mayor o igual al valor de objetivo y menor al valor principal de la alimentación intermedia. El **t2** se activa de nuevo en este momento. La maquina verificará el peso del material para evitar el sobre pasamiento. Cuando el **t2** expira, la maquina comprueba el peso sobre la plataforma. Cuando el peso del material es mayor o igual al valor de objetivo y menor a la diferencia de caída libre, la maquina desactiva la salida de alimentación de la luz y termina el proceso de alimentación. Salida de valor fijo está habilitada. Si el interruptor de la tolerancia alta o baja esta prendido (ON), se activa el temporizador **t3**. Cuando el **t3** expira, el temporizador **t4** se activa, y el ajuste de la tolerancia alta o baja se lleva a cabo. Si se produce la tolerancia alta o baja, la salida de la tolerancia alta se activa. Si el interruptor de la tolerancia alta o baja está apagado (OFF), el temporizador **t3** no se habilitará (la verificación de la tolerancia alta se llevará a cabo) pero permitirá directamente el temporizador **t4**. Cuando expira el **t4**, la salida del bote empujando está activa y la maquina sigue checando si el peso actual es inferior al valor cero de descarga. Una vez que el peso actual es menor que el valor cero de descarga, el temporizador **t5** se activa. Cuando el **t5** expira, la maquina desactiva la salida del bote empujando. Un procedimiento de llenado completo se realiza. Cuando el tiempo de llenado alcanza el valor de procesamiento de botes, la maquina se detendrá, mostrara el **ERROR1**, activara la salida de producción de botes completa y activara el

alarma. Luego presione y la entrada de la señal del alarma se lleva a cabo y la maquina vuelve a la condición de Paro.

Cuando la maquina está en la condición de Marcha (RUN), la señal de entrada de Paro hará que la maquina regrese a la condición de Paro.

9. Mensajes de error y alarma.

ERROR – Fallo de entrada. Prende la entrada de nuevo tomando en cuenta el rango de los parámetros.

ERROR1 – Alarma de número de botes completados.

ERROR2 – Peso actual es sobre el rango de reinicio.

ERROR3 – El peso no es estable cuando se repone.

ERROR4 – Error en el intento de introducción de contraseña por 3 veces

ERROR5 – El interruptor de parámetro de operación de auto-definición está apagado pero elige el botón DEF en funcionamiento.

ERRORa – Antes de cada carga, la maquina checa la entrada de nivel inferior si es válida o no, si no es válida el alarma elevará.

ERRORb – Alarma de detección de tara. El peso del bote vacío no está en el rango de detección de tara.

OVER – La salida de la célula de carga es demasiado alta durante la calibración cero.

UNDER – La salida de la célula de carga es demasiado baja durante la calibración cero.

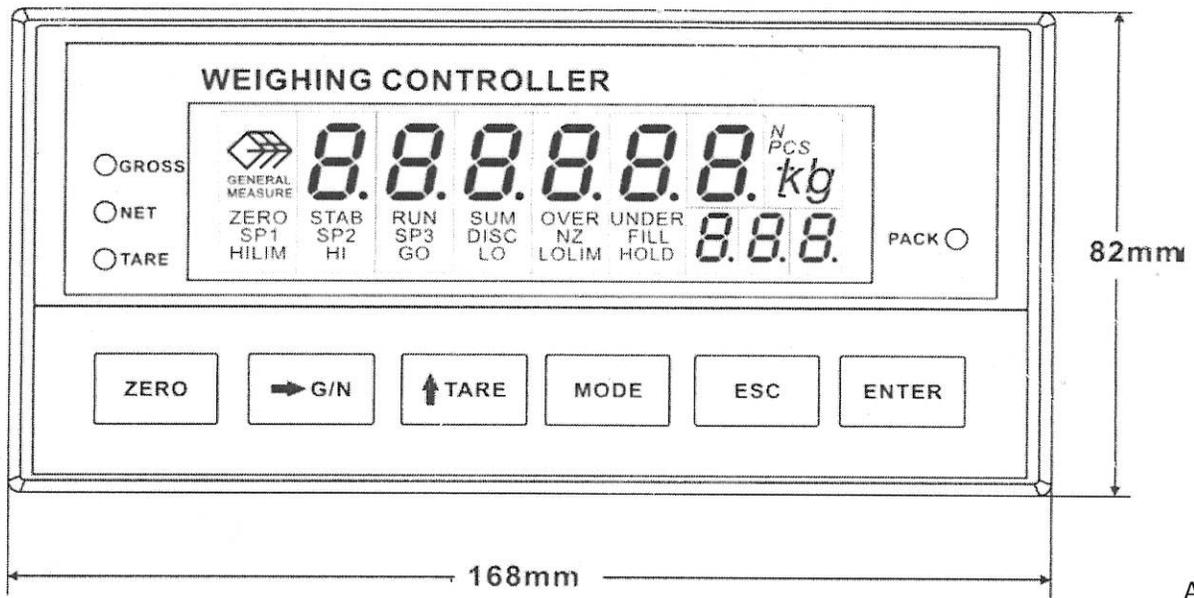
OFL – El resultado de la medición es desbordado.

OVER – Si el indicador está encendido, se produce la tolerancia alta.

UNDER – Si el indicador está encendido, se produce la tolerancia baja.

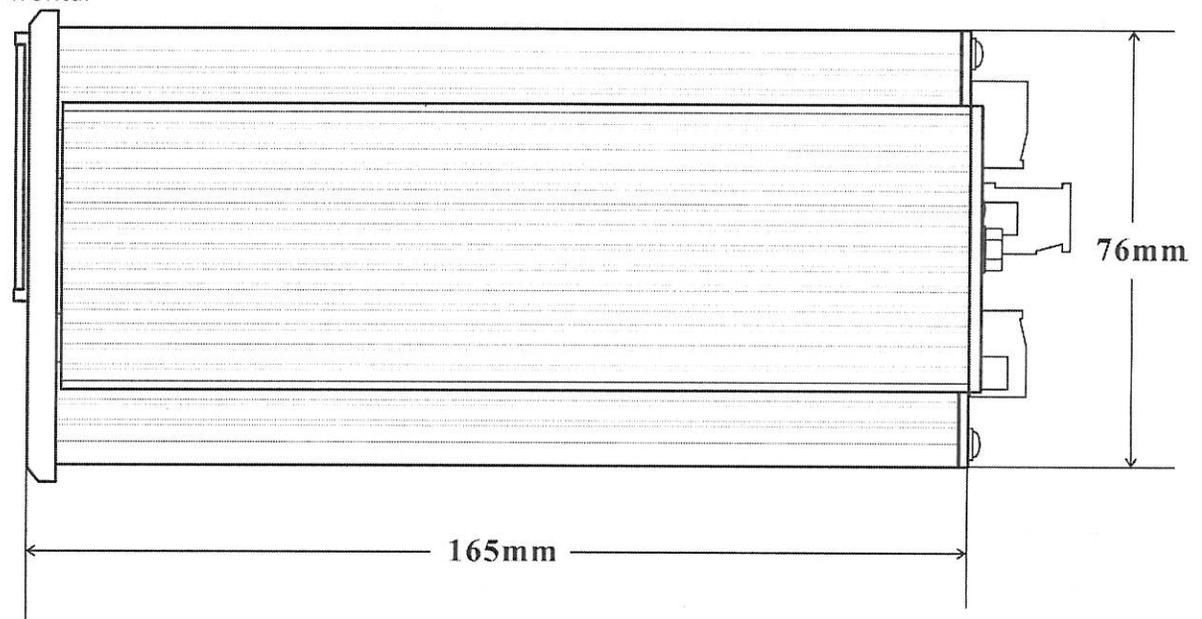
10. Dimensiones de la maquina.

10.1 Dimensiones del aspecto de la maquina.



Aspecto

frontal



Vista lateral

10.2 Dimensiones de la abertura.