BalanzasGalicia.com
soluciones en pesaje comercial, industrial y laboratorio

GI 400 - GI 410

MANUAL USUARIO

ES

INDICADOR PESAJE INDUSTRIAL

V.4.5_10/12/2018

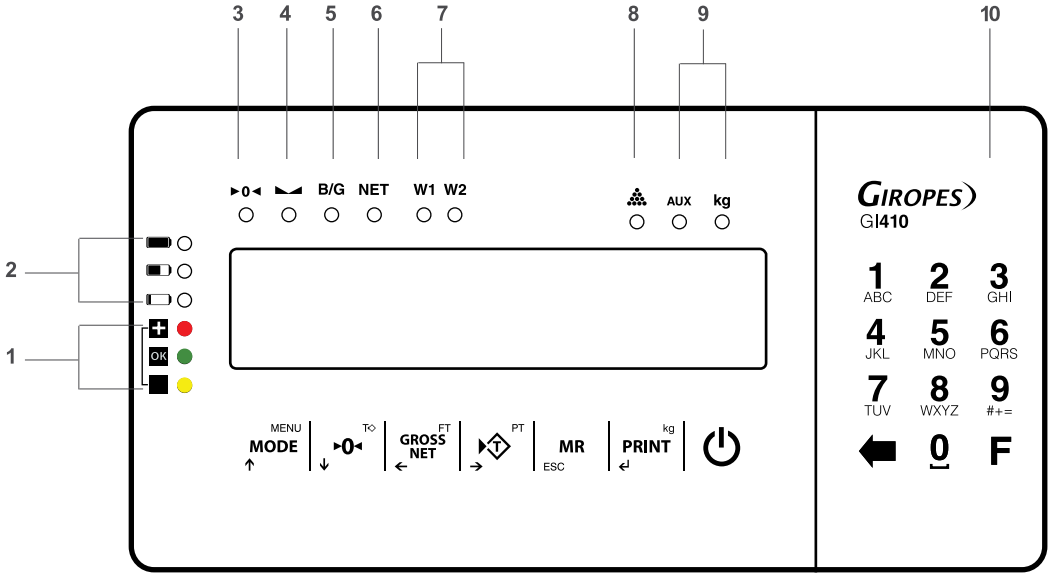
ES

1. DESCRIPCIÓN MECÁNICA	3
1.1 PANEL FRONTAL	3
1.2 PANEL POSTERIOR	5
2. ENCENDIDO	6
2.1 FASE DE TEST	6
2.2 VISUALIZACIÓN NÚMERO DE SERIE	6
2.3 PUESTA A CERO INICIAL	6
3. FUNCIONES EJECUTABLES	7
3.1 PUESTA A CERO BÁSCULA	7
3.2 PESO	7
3.3 TARA, TARAS SUCESIVAS, BRUTO-NETO	7
3.4 BLOQUEO/DESBLOQUEO TARA	7
3.5 TARA MANUAL	7
3.6 TARAS MEMORIZADAS TLU	7
3.7 ACUMULACIÓN (SÓLO FUNCIONA CON EL PROTOCOLO PRINT ACTIVADO)	7
3.8 TOTALIZACIÓN DE LAS PESADAS	8
4. MODOS DE OPERACIÓN (MENÚ USUARIO)	8
4.1 CÁLCULO DE PESO UNITARIO CALPMU	9
4.2 CUENTA PIEZAS PMU	9
4.3 CHECKWEIGHER CHECKW	9
4.4 CHECKWEIGHER SIMPLE CCK SI	11
4.5 MUESTRA PESO CON UN DECIMAL MÁS DE PRECISIÓN BY 10	11
4.6 ACUMULACIÓN ACUMUL	12
4.7 SUBTOTAL SUBTOT	12
4.8 TOTALIZACIÓN	12
4.9 CÓDIGO TCODI	12
4.10 NÚMERO DE TICKET NTIC	13
4.11 MODO PESO PESO	13
4.12 DOSIFICACIÓN DOSIFI	13
4.13 LÍMITES LIMITE	14
4.14 CONTROL DE ACTIVIDAD 2 REL	15
4.15 VISUALIZACIÓN DATOS MEMORIA DSD	15
4.16 TARAS MEMORIZADAS TLU	16
4.17 SALIDA ANALÓGICA (SOLO DISPOSITIVOS LED)	16
4.18 MENÚ FUNCIÓN FUNCIO	17
5. FUNCIONES ESPECIALES DEL TECLADO NUMÉRICO	17
6. MENÚ TÉCNICO NO METROLÓGICO	24
6.1.MENÚ PARAME : COM1, COM2, RS485 Y COM4	25
6.2 MENÚ ETHERNET	27
6.3 MENÚ CONFIGURACIÓN	29
6.4 ABT VM	30
6.5 FABRIC	30
7. IMPRESORAS	30
7.1 FORMATOS TIQUETS GI400	30
8. MENSAJES DE ERROR	33
9. CONEXIONES	34
10. MEMORIA DSD	39
11. RETIRADA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS	40
12. BATERÍA OPCIONAL	40
13. GARANTÍA	40

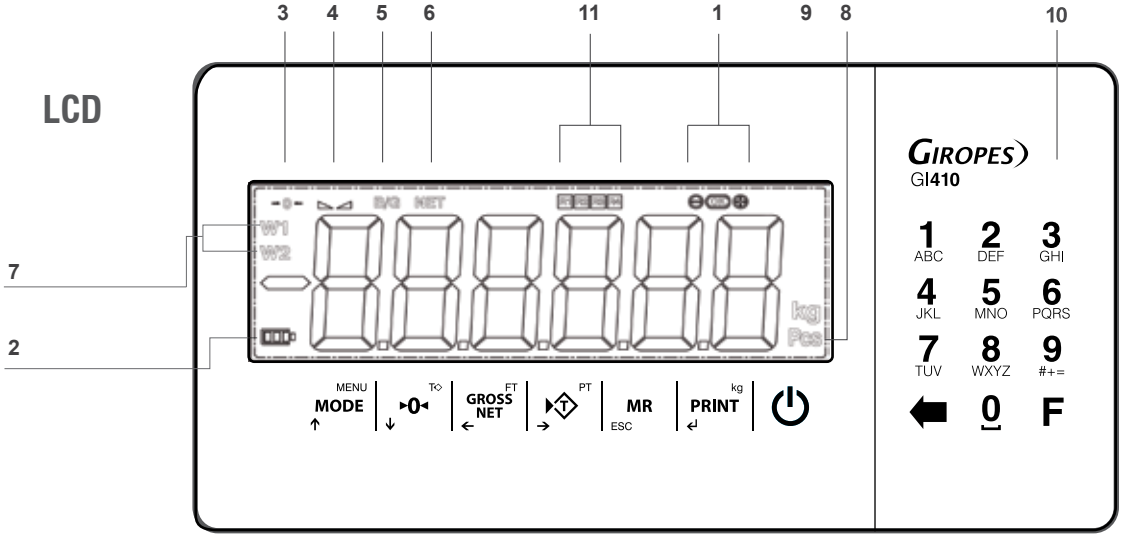
1. DESCRIPCIÓN MECÁNICA

1.1 PANEL FRONTAL

LED



LCD



SEÑALIZADORES

1	Indicación de límites en modo checkweigher
2	Indicador nivel de batería (función con opcional batería)
3	Indicación cero
4	Indicación peso estable
5	Peso bruto
6	Peso Neto
7	Rango de pesaje
8	Cuenta piezas
9	Unidades de medida
10	Teclado numérico (solo modelos 410)
11	Señal de los relés (solo para LCD)

TECLADO

TECLA	DEFINICIÓN
MENU MODE ↑	Toque Corto: Acceso a los menús de usuario Toque Largo: Técnico
T◇ ▸0◂ ↓	Toque Corto: Realizar Cero Toque Largo: Destarar
FT GROSS NET ←	Toque Corto: Mostrar Bruto/Neto Toque Largo: Fijar tara
PT ▸T◂ →	Toque Corto: Realizar tara Toque Largo: Introducir tara manualmente
MR ESC	Toque Corto: Totalización de pesadas, impresión del total acumulado Toque Largo: Escape
kg PRINT ↵	Toque Corto: Impresión /Envío de peso manual Toque Largo: Selector de unidad (para versión americana). Entramos en el menú funciones (en las demás versiones).
⏻	Encender/Apagar

TECLAS CURSORAS (Solo funcionan en los menús de edición)

PT ▸T◂ →	Mover el dígito en edición a la derecha
FT GROSS NET ←	Mover el dígito en edición a la izquierda
MENU MODE ↑	Incrementar el valor del dígito seleccionado
T◇ ▸0◂ ↓	Disminuir el valor del dígito seleccionado

TECLAS RECHAZO Y ACEPTAR

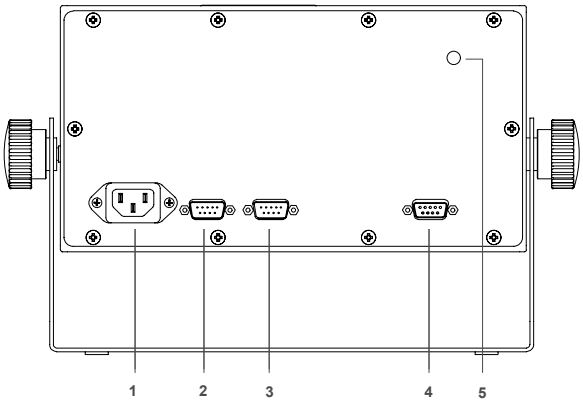
MR ESC	Borrar el valor del dígito en edición. Mantener pulsado para volver atras.
kg PRINT ↵	Validar el valor seleccionado

TECLADO NUMÉRICO (SÓLO MODELOS 410)

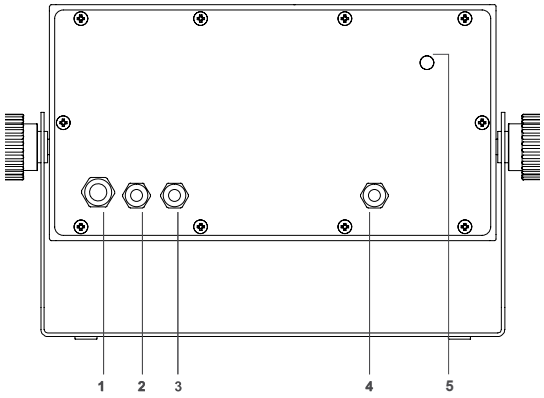
⬅	Tecla de borrar
F	Tecla de cambio de números a caracteres y viceversa. (Manteniendo pulsando se entra en el menú funciones)

1.2 PANEL POSTERIOR

INOX IP54

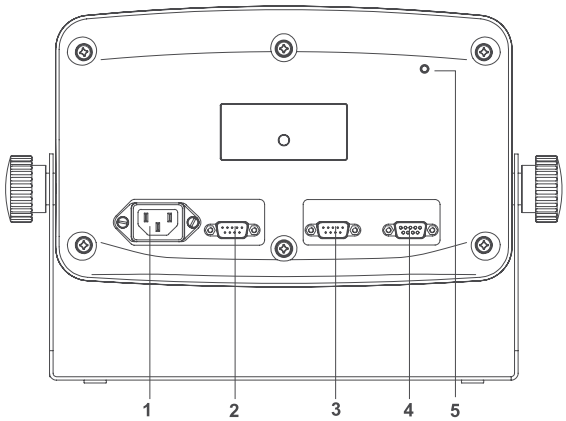


INOX IP65

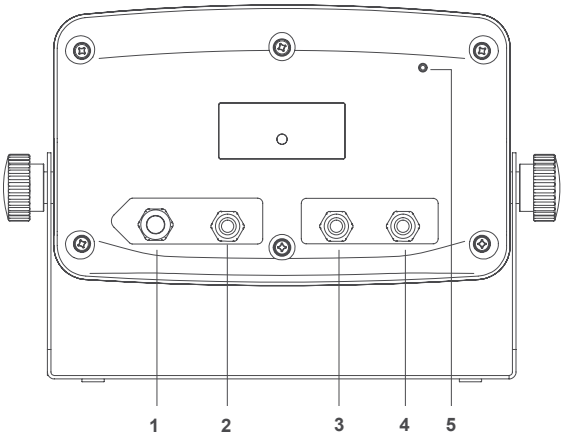


1	**Conector de alimentación IEC**	**PG9 para cable alimentación**
2	**Conector RS232-COM1** (SubD 9 vias macho)	**PG7 para RS232-COM1**
3	**Conector RS232-COM2** (SubD 9 vias macho)	**PG7 para RS232-COM2**
4	**Conector célula de carga** (SubD 9 vías hembra)	**PG7 para cable de célula de carga**
5	**Botón de ajuste**	**Botón de ajuste**

ABS IP54

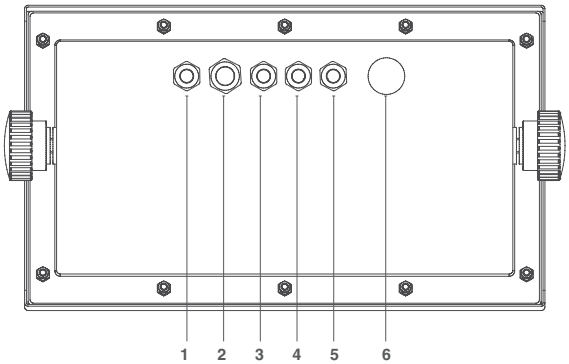


ABS IP65

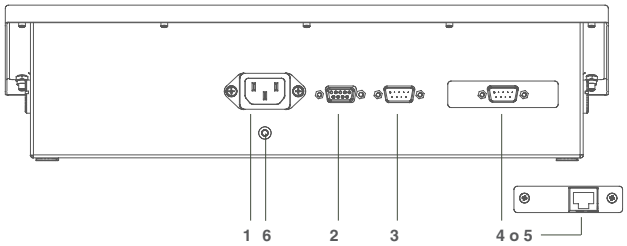


1	**Conector de alimentación IEC**	**PG9 para cable alimentación**
2	**Conector RS232-COM1** (SubD 9 vias macho)	**PG7 para RS232-COM1**
3	**Conector RS232-COM2** (SubD 9 vias macho)	**PG7 para RS232-COM2**
4	**Conector célula de carga** (SubD 9 vías hembra)	**PG7 para cable de célula de carga**
5	**Botón de ajuste**	**Botón de ajuste**

INOX IP68



GI410 PRINT



1	**PG7 para puerto adicional**	**Conector de alimentación IEC**
2	**PG9 para cable alimentación**	**Conector célula de carga** (SubD 9 vías hembra)
3	**PG7 para cable de célula de carga**	**Conector RS232-COM1** (SubD 9 vias macho)
4	**PG7 para RS232-COM1**	**Conector RS232-COM2** (SubD 9 vias macho)
5	**PG7 para RS232-COM2**	**Conector Ethernet** (opcional)
6	**Membrana presostática**	**Botón de ajuste**

2. ENCENDIDO

Conectar el terminal. Para encender el terminal mantener pulsada la tecla durante 1 segundo. Para poder apagar el terminal es necesario mantener pulsada la tecla durante algunos segundos.

2.1 FASE DE TEST

DISPLAY	DESCRIPCIÓN
91410 o 91411	En primer lugar aparece el modelo del equipo. (91410=GI410) o (91411=GI411)
L0.003	Seguidamente la versión del cargador de programa.
8.8.8.8.8.8	A continuación se validan todos los segmentos del display así como los LED's. (SOLO VERSIÓN LED)
u1.010	Después aparece la versión del software de usuario
GrAvEd	A continuación aparece el mensaje de gravedad
9.804	Seguidamente muestra el valor de gravedad establecido
n calib	A continuación aparece el mensaje número de calibraciones, seguido del valor correspondiente.
93.008	Versión interna de firmware
P x.xxx	Finalmente aparece la versión software de pesaje

2.2 VISUALIZACIÓN NÚMERO DE SERIE

Si durante la fase de arranque del display se pulsa la tecla MENU MODE el equipo muestra el número de serie.
Que también encontrará impreso en la etiqueta posterior.

001234

2.3 PUESTA A CERO INICIAL

Al conectar el indicador este realiza una puesta a cero de la báscula a condición que se cumplan las siguientes condiciones:

1. Peso estable (indicación luminosa de peso estable encendida).
2. Valor de peso no inferior al -5% de Máx. respecto al cero de calibración de la báscula.
3. Valor de peso no superior al 10% de Máx. respecto al cero de calibración de la báscula.

Durante el desarrollo de la operación de puesta a cero en el display se visualiza el mensaje:

CEro

Si el peso es estable pero fuera del rango de cero el display hace intermitencias.

N.B. Hasta que la puesta a cero no ha sido realizada no se puede efectuar ninguna operación

La precisión de puesta a cero está dentro y no más allá del cuarto de división: **0,25e**

3. FUNCIONES EJECUTABLES

3.1 PUESTA A CERO BÁSCULA

La pulsación de la tecla ↓ ►0◄ asume la función metrológica de puesta a cero manual del peso en la modalidad descrita debajo en referencia a las normativas vigentes.

1. Peso estable (indicación luminosa de peso estable encendida)
2. Valor de peso no inferior al -2% de Máx. respecto al cero de calibración de la báscula
3. Valor de peso no superior al 2% de Máx. respecto al cero de calibración de la báscula

La indicación luminosa ►0◄ señala que la función ha sido realizada.

3.2 PESO

Cuando se deposita un peso en la plataforma y cuando el peso es estable se enciende la indicación de estabilidad. En el caso de balanza descargada se encenderán las indicaciones de cero y estabilidad.

3.3 TARA, TARAS SUCESIVAS, BRUTO-NETO

Para realizar una tara pulsar → T PT. Inmediatamente el visor pasará a mostrar el peso neto, encendiéndose la indicación NET.
Si deseamos efectuar otra tara volver a pulsar la tecla → T PT.
Para ver el peso bruto (recipiente más contenido) pulsamos la tecla ← GROSS NET FT. Apagándose la indicación NET y encendiéndose la indicación de peso bruto B/G.
Si volvemos a pulsar la tecla ← GROSS NET FT volveremos a ver el peso neto y se encenderá la indicación NET de nuevo.

3.4 BLOQUEO/DESBLOQUEO TARA

Si deseamos bloquear la tara utilizada, en el apartado anterior, de forma que no desaparezca al pasar por cero, pulsar durante al menos 2 segundos la tecla ← GROSS NET FT. El valor de tara permanecerá bloqueado. El display notifica la operación mostrando " Tar.Blo " un instante.
Para desbloquear la tara pulsar durante 2 segundos la tecla ↓ ►0◄ T◇. El display lo indicará mediante " Tar.DES".
Para programar el visor para que bloquee la tara automáticamente, hay que entrar en el Menú Técnico, seleccionar Config y dentro de Config en Autarb podremos poner si o no al bloqueo de tara automático (Autarb).

3.5 TARA MANUAL

El terminal permite la inserción de una tara manual pulsando dos segundos la tecla → T PT. Utilizar las teclas cursoras, rechazar y aceptar para introducir el nuevo valor de tara. El valor tara queda bloqueado hasta que se desbloquee con el procedimiento del apartado anterior.

3.6 TARAS MEMORIZADAS TLU

El visor dispone de 5 taras memorizadas: TLU 1, TLU 2, TLU 3, TLU 4, TLU 5.
Antes de poder usar esta función hay que editar y activar la tara deseada desde el menú de usuario / TLU.
El valor tara queda bloqueado hasta que se desbloquee con el procedimiento visto en bloqueo / desbloqueo tara.

3.7 ACUMULACIÓN (SÓLO FUNCIONA CON EL PROTOCOLO IMP. ACTIVADO)

Antes de poder usar esta función hay que activarla desde el menú " Modo". Para acceder al menú siga los pasos descritos en el **apartado 4** y vea el procedimiento en el **apartado 4.6**. Cada vez que se realize una acumulación, aparece el mensaje Acc.
Este mensaje desaparece después de unos instantes y vuelve a mostrar el último peso que estaba sobre la plataforma. Si tenemos una impresora conectada al terminal, se imprime el peso. Con el formato de impresión seleccionado.

Note: La acumulación se puede activar de forma manual o automática.

3.7.1 ACUMULACIONES SUCESIVAS MANUALES

Seleccione la acumulación y la impresión en modo manual
Sitúe el peso en la báscula, presione la tecla PRINT kg cuando el sistema sea estable.
Si deseamos volver a acumular otras pesadas pulsar la tecla PRINT kg. El terminal continuará con la memorización de nuevo peso a condición de: previamente se ha descargado la báscula o bien que se ha realizado una tara y situado sobre la plataforma un peso adicional.

3.7.2 ACUMULACIONES SUCESIVAS AUTOMÁTICAS

Seleccione la acumulación en modo automatico e introduzca el número de acumulaciones para totalizar, la impresión en estable, estable con paso por cero o estable a la descarga.
Sitúe el peso en la báscula, cuando llegue a la estabilidad se acumulará. El terminal continuará con la memorización de nuevo peso a condición de: previamente se ha descargado la báscula o bien que se ha realizado una tara y situado sobre la plataforma un peso adicional hasta llegar al número de acumulaciones programadas o totalizadas.

3.8 TOTALIZACIÓN DE LAS PESADAS

Siempre que esté activo alguno de los modos de acumulación, una vez se han acumulado todas las pesadas deseadas, con la báscula a cero pulsar MR ESC. El terminal muestra el número total de las pesadas y el peso neto total.

- Si hay una impresora definida en los parámetros de RS232 y conectada se imprime un ticket.
- (Para copias del ticket ver menú config / copy)

4. MODOS DE OPERACIÓN (MENÚ USUARIO)

DISPLAY	DESCRIPCIÓN y SECUENCIA DE USO
MODO	• Se accede a este menú pulsando la tecla MENU MODE una vez. • El visor mostrará “Modo” y aparece a continuación la primera función disponible.

• Utilizando las teclas siguientes, seleccione la función deseada:

PT	Desplaza la selección de digito activo a la derecha	FT GROSS NET	Desplaza la selección de digito activo a la izquierda
MENU MODE	- Se desplaza al menú anterior. - Dentro del menú incrementa la cifra seleccionada	T ◇ O	- Se desplaza al menú posterior. - Dentro del menú disminuye la cifra seleccionada
kg PRINT	- Dentro de un menú sale de la función memorizando el valor seleccionado - Accede al menú actual		
MR ESC	Mediante la pulsación larga sale de la función **sin** MEMORIZAR EL VALOR SELECCIONADO, (función ESC) Mediante pulsación corta, pone a 0 el valor del parámetro en edición		

LAS FUNCIONES DISPONIBLES SON:

CALPMU	CÁLCULO DE PESO UNITARIO
PMU	CUENTA PIEZAS
CHECK	CHECKWEIGHER
CCK SI	CHECKWEIGHER SIMPLE
by 10	MUESTRA PESO CON UN DECIMAL MÁS DE PRECISIÓN
ACUMUL	ACUMULACIÓN
SubtoT	SUBTOTAL
t Code	PROGRAMAR EL CÓDIGO DEL PRODUCTO
n t.C	PROGRAMAR EL NÚMERO DE TIQUET
PESO	MODO PESO
doSiFi	DOSIFICACIÓN (sólo con placa 4E/4S(relés) OPCIONAL)
LiMiTE	LÍMITES (sólo con placa 4E/4S(relés) OPCIONAL)
2rEL	CERO Y PESO (sólo con placa 4e/4s (relés) opcional)
dSd	MEMORIA FISCAL (sólo con placa "ALIBI" OPCIONAL)
tLU	TARAS MEMORIZADAS TLU
AnALog	SALIDAS ANALÓGICAS (sólo con placa analógica OPCIONAL)
FUnCio	MODO FUNCIÓN

4.1 CÁLCULO DE PESO UNITARIO CALPMU

Esta función calcula el peso unitario de las piezas mediante el programa cuenta-piezas. Para calcular el peso medio unitario necesitaremos colocar un número de piezas conocido sobre la plataforma y pulsar PRINT kg. La pantalla muestra SP.xxxx. Introducir mediante las teclas cursoras el número de piezas que forma la muestra.

Para calcular y registrar el valor del peso medio unitario pulsar PRINT kg. El terminal muestra el texto "PES.uni" y seguidamente el peso unitario de la pieza durante dos segundos, finalmente, el indicador muestra el número de piezas en báscula.

En caso de pulsar PRINT kg sin ningún peso o con un peso inferior al necesario para el cálculo en pantalla aparecerá el mensaje de "Add" que significa que son necesarias más piezas para poder realizar el cálculo.

4.2 CUENTA PIEZAS PMU

Esta función realiza el cálculo de piezas cargadas en la plataforma en base al peso medio unitario **PMU** programado. El visor solicita el **PMU** mediante el texto Px.xxxx. Introducir mediante las teclas cursoras el valor del peso unitario. Presionar PRINT kg para confirmar.

NOTA: El modo cuenta piezas permanece activo hasta que no accedemos al menú PESO.

4.3 CHECKWEIGHER CHECK

En esta función activa el modo "**CHECK-WEIGHER**" o modo pasa-no-pasa.

El equipo está preparado para gestionar automáticamente hasta **4 zonas mediante límites de peso** para cada una de ellas.

Al acceder al menú CHECK el primer parámetro a configurar es el menú ObJEti: programa el valor del objetivo de peso al que queremos llegar. Es el valor central de la zona OK.

Después debemos elegir el margen del **OBJETIVO.** Podemos hacerlo de dos formas, mediante el menú O.TIPO 1 o el menú O.TIPO2

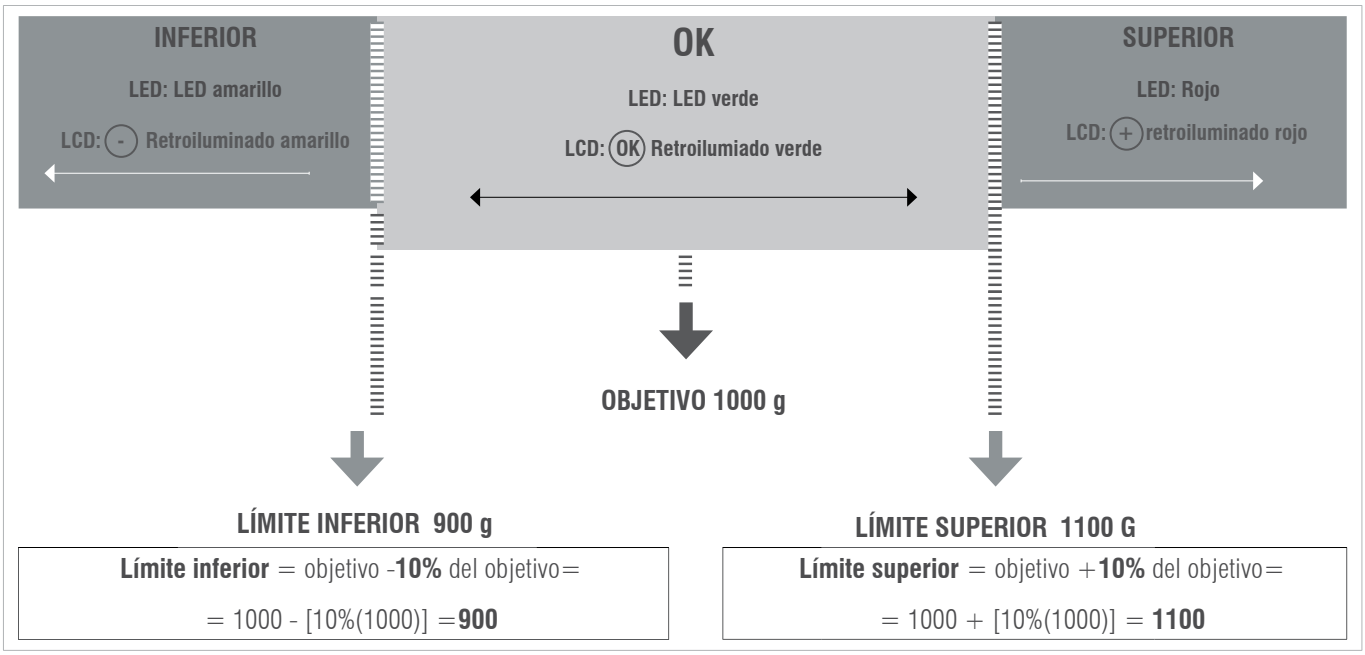
4.3.1 OBJETIVO TIPO 1 O.TIPO 1

Si escogemos O.TIPO 1 , permite elegir los límites inferior y superior mediante un **porcentaje** del valor **OBJETIVO**.

Ejemplo:

-PC. 010 (Hemos elegido cómo límite inferior un 10% por debajo del objetivo)

PC. 010 (Hemos elegido cómo límite superior un 10% por encima del objetivo)

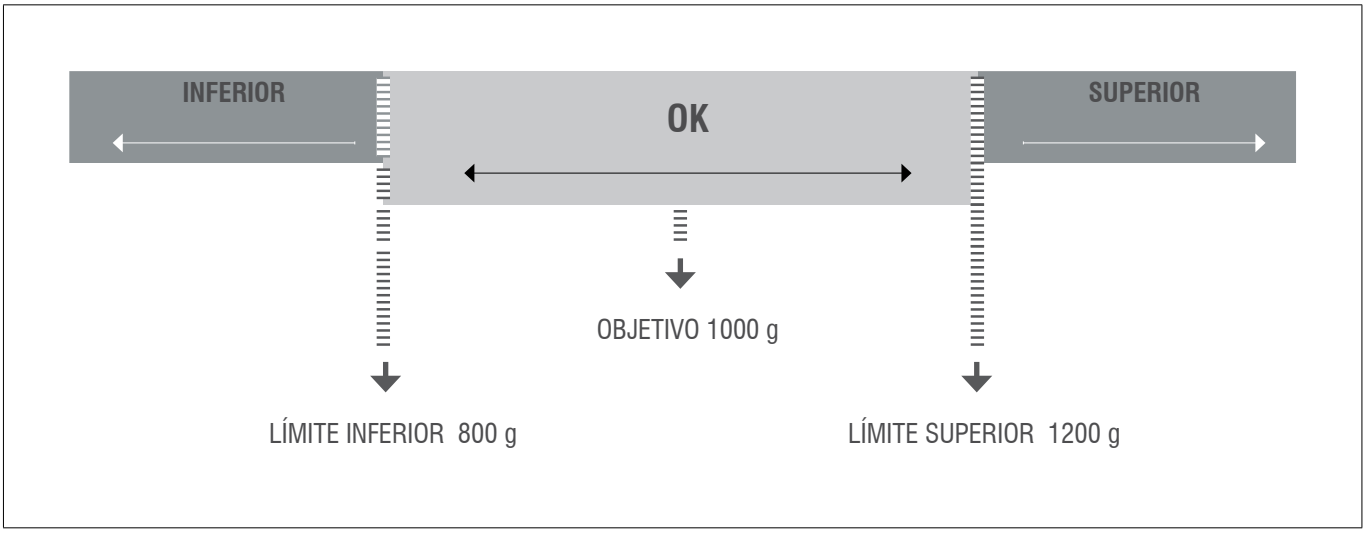


4.3.2 OBJETIVO TIPO 2 O.TIPO 2

Si escogemos O.TIPO 2, permite elegir los límites inferior y superior directamente: L (inferior) XXXXX y H (superior) XXXXX

Ejemplo:

L 800
H 1200



Una vez configurados, el valor **objetivo** y **los límites**, nos pide configurar el **LÍMITE DE ALARMA**.

El límite de alarma es el valor por encima del cual se activará la señal de alarma, y se encenderán los tres LED's indicadores o retroiluminado violeta. Finalmente debemos escoger el modo de pitido. Elegiremos bEEPL y bEEPM

4.3.3 TIPO BIP bEEPt

Primero elegimos la zona en la que queremos que suene el beep, este se producirá al entrar en la zona seleccionada:

no obJ :cuando no esté en el rango del objetivo.

INFEr1 : por debajo del rango del objetivo.

rnG ObJ : rango del objetivo.

SUPEr1 : por encima del rango del objetivo.

4.3.4 MODO BIP bEEPM

Luego escogemos la clase de pitido: b off / Largo / Corto

4.3.5 ACTIVA SI/NO

Por último nos pregunta si queremos o no activar la función checkweigher, en el caso de no activarla se memoriza la configuración que hayamos escogido con anterioridad.

NOTA: El modo checkweigher permanece activo hasta que no accedemos al menú PESO

4.4 CHECKWEIGHER SIMPLE CCt Si

En esta función activa el modo **"CHECK-WEIGHER SIMPLE"** o modo pasa-no-pasa simple. En el caso de disponer de visores con teclado numérico, también podemos activarla mediante F+9+9.

El equipo está preparado para gestionar automáticamente hasta **3 zonas mediante dos límites de peso**.

Al acceder al menú CCt Si, el primer parámetro a configurar es el limite inferior. La pantalla muestra brevemente InF: y se queda mostrando L00000 . Con las teclas cursoras o el teclado de membrana, introducimos el valor del límite inferior y validamos con PRINT kg.

La pantalla muestra brevemente SuP: y se queda mostrando H00000. Con las teclas cursoras o el teclado de membrana, introducimos el valor del límite superior y validamos con PRINT kg. La pantalla muestra brevemente CWS.on y vuelve a modo pesaje con la función checkweigher simple activada.

Nota: El modo checkweigher simple permanece activo hasta que no accedamos al menú PESO En el caso de disponer de visores con teclado numérico, también podemos desactivarla mediante F+9+8.

4.5 MUESTRA PESO CON UN DECIMAL MÁS DE PRECISIÓN by 10

Con la selección de esta función el terminal visualiza un decimal más en el peso.

Una vez está habilitada la función, se activa la visualización. En esta condición la cifra menos significativa del display se activa e indica el valor por 1/10 de la división de verificación. Se mueve el decimal, no se incrementa en un dígito la visualización.

Con el dispositivo conectado, la visualización del dato de peso no respeta la indicación metrológica por lo tanto mientras está activado, no se transmite esta visualización en el canal de comunicación. La visualización permanece activa aproximadamente **6 segundos**, después automáticamente, el terminal se pone en visualización del peso normal. Fuera de metrologia legal, el equipo mantiene la visualizción hasta que presione la tecla MR ESC.

4.6 ACUMULACIÓN ACUMUL

Función que realiza el proceso de acumulación e impresión del ticket.

PARA QUE LA FUNCIÓN DE ACUMULACIÓN FUNCIONE, ES NECESARIO HABER SELECCIONADO EL PROTOCOLO IMP. EN COM1 O COM2, TAL Y COMO SE DESCRIBE EN LA SECCIÓN "PÁRAME".

DISPLAY	PASOS A SEGUIR
ACUMUL	**ACUMUL** Pulsar PRINT (kg) para acceder El display muestra una de las leyendas siguientes. ACCoFF ACCMAn ACCAut Escoger mediante las teclas MODE (MENU) y ▸0◂ (T◇) La opción seleccionada se memoriza con la tecla PRINT (kg)

DESCRIPCIÓN DE LAS LEYENDAS ACCOFF, ACCAUT Y ACCMAN, Y SU CONFIGURACIÓN	
ACC.oFF	**ACUMULAR OFF** El modo de acumulación está desactivado.
ACC.Aut	**AUTO ACUMULAR** El modo de acumulación es automático en el momento de detectar peso estable se realiza la acumulación de forma automática. Una vez validada esta función el terminal muestra en pantalla (nA xxxx) introducir con las teclas el valor deseado de número de acumulaciones: Si este valor es **DIFERENTE DE 0** el sistema va acumulando pesos hasta alcanzar el valor prefijado. Una vez alcanzado, el visor totalizará automáticamente y volverá a empezar a acumular. Si el valor programado es 0, se acumulan pesos hasta que el usuario lo decida pulsando la tecla MR (ESC) (límite 9999). (totalización)
ACC.MAn	**ACUMULAR MANUAL** El modo de acumulación es manual, cada vez que presione la tecla PRINT (kg), el peso sea estable y haya variado desde la última acumulación, se acumulará el peso hasta que el usuario decida totalizar. pulsando la tecla MR (ESC) (límite 9999). (totalización)

4.7 SUBTOTAL SUBTOT

Con esta función podemos ver el número de pesadas que hemos acumulado y el peso total hasta aquel momento. Primero se visualiza el número de pesadas y automáticamente a continuación el peso total acumulado. Esta función no comporta el borrado del número de pesadas ni del total de peso.

4.8 TOTALIZACIÓN

Pulsando la tecla MR (ESC) se realiza la totalización por pantalla. Si ha elegido un modo de impresión, se imprimirá el ticket total. Volviendo a presionar MR (ESC) sacará una copia del total. Al realizar una nueva acumulación después de MR (ESC), se borra la memoria.

4.9 CÓDIGO TCODI

Esta función permite introducir un código que es añadido al ticket impreso, para introducir el código usar las teclas con flechas.

ESTA OPCIÓN SÓLO ES VÁLIDA USANDO PROTOCOLO IMP.4 Y IMP.6

4.10 NÚMERO DE TICKET nTIC

Con esta función podemos imprimir en el ticket un número de ticket que se incrementara automáticamente al término de la pesada, (número entrega o de ticket). Usar las flechas cursoras para cambiar el valor y teclas rechazo/aceptar para salir/memorizar.

4.11 MODO PESO PESO

Regresa al modo normal de pesaje.

4.12 DOSIFICACIÓN dOSIFI

PRECISA LA PLACA ADICIONAL 4E/4S(relés)
Con 4 entradas y 4 salidas. La función dosificación, solamente está disponible cuando está la placa conectada correctamente al visor.
La tarjeta dispone de cuatro relés con salida libre de potencial hasta 0,5A 125VAC o 2A 30VDC. Con ellos se pueden comandar instrumentos remotos tales como, relés, lámparas de señal y PLC. La tarjeta dispone además de cuatro entradas remotas opto aisladas a 5 V. Las 4 entradas emulan a las teclas del equipo cuando están en modo dosificación. La función de dosificación se mantiene activa mientras no se desactiva.
El equipo está preparado para dosificar automáticamente o bien 1 producto a dos velocidades, o 2 productos a una velocidad. Se puede programar el peso del valor de grueso y fino o el producto 1 y el producto 2.
Se puede programar una zona de descarga donde definimos el final de la dosificación.
Al ponerse en marcha el equipo carga la última fórmula que se trabajó, de forma que ya es posible empezar de nuevo el trabajo diario.
Cuando entremos en el menú de programación de dosificación " dOSIFI", aparecerá el siguiente menú:

doSiFi

reset	**SI / NO**	Borra o no los parámetros del menu dosificación previamente almacenados
P.PROD 1	**PESO**	Introducir el Peso grueso a programar o peso del producto 1
T.PROD 1	**temporizador**	Introducir tiempo de falta de PRODUCTO 1 o grueso en segundos
P.PROD 2	**PESO**	introducir el Peso fino + grueso, o peso del producto 2 + producto 1
T.PROD 2	**temporizador**	introducir tiempo de falta de material del producto 2 o fino en segundos
P.2.DESC	**PESO**	Introducir peso residual máximo una vez descargado
T.2.DESC	**temporizador**	Introducir tiempo para que los restos de la descarga se tomen como peso residual
C. Tara	**AUTO/NO**	Realiza, o no, auto tara cuando empieza la dosificación
Activa	**SI / NO**	

RESET

Seleccionando Sí, pone a cero el proceso, coloca todos los parámetros a CERO.

Seleccionando No, se accede a la lista de parámetros para configurarlos de nuevo o utilizarlos directamente.

PROD1

Edita los valores de la fórmula para el producto 1 o grueso. Si el peso se programa a 0, el equipo dosificará el producto 2.

- P (peso): Se programa el peso deseado para este producto.
- T (temporizador): Tiempo de falta material, en caso de no variar el peso en pantalla en ese espacio de tiempo activa relé de alarma. (RL4)

PROD2

Edita los valores de la fórmula para el peso total a clasificar (Producto 1+2, o grueso + fino).

- P (peso): Se programa el peso deseado para este producto, más el peso del producto 1.
- T (temporizador): Tiempo de falta material, en caso de no variar el peso en pantalla en ese espacio de tiempo activa relé de alarma. (RL4)

Z.DESC

- *P* (peso): Una vez terminada la dosificación, se programa el peso dentro del cual determina que se ha terminado la descarga, (peso residual máximo que puede quedar sin que salte la alarma)
- *T* (temporizador): Tiempo de espera una vez alcanzada la estabilidad para considerar, una vez descargado el peso restante, cómo peso residual, en segundos. Si este peso es superior al peso residual máximo, terminado el temporizador, saltará la alarma (RL4).

ACTIVA

Sale del menú de configuración y pregunta si se desea entrar en modo dosificación.

En caso negativo guarda los parámetros y vuelve al modo de pesaje.

En caso afirmativo, en la pantalla del display, aparece la leyenda - *dos ON* – y las teclas asumen las siguientes funciones:

> Nota:
> El valor de los tres temporizadores debe ser mayor que 0000,0 s. para asegurar la activación de alarma (RL4), si se da el caso. Si desea que nunca se active el relé 4 de alarma, deje los tiempos a 0s. El equipo entenderá que el tiempo es infinito.

ENTRADA EXT.	TECLA VISOR	FUNCIÓN
INPUT 1	kg PRINT ↵	INICIO
INPUT 2	MR ESC	PAUSA
INPUT 3	PT →	Tecla de REANUDAR
INPUT 4	FT GROSS NET ←	Tecla de ABORTAR, sale de la función DOSI y regresa a modo normal. Hay que presionar dos veces si se utiliza la tecla del visor.

> Nota:
> En el caso que se active el relé de alarma (RL4), presione la tecla MR ESC y después REANUDAR para continuar el proceso dónde se había interrumpido.
> Para dosificar un solo producto, hay que dejar el P. PROD 1 a 0 y configurar el peso a dosificar en el P. PROD 2

4.13 LÍMITES *LIMITE*

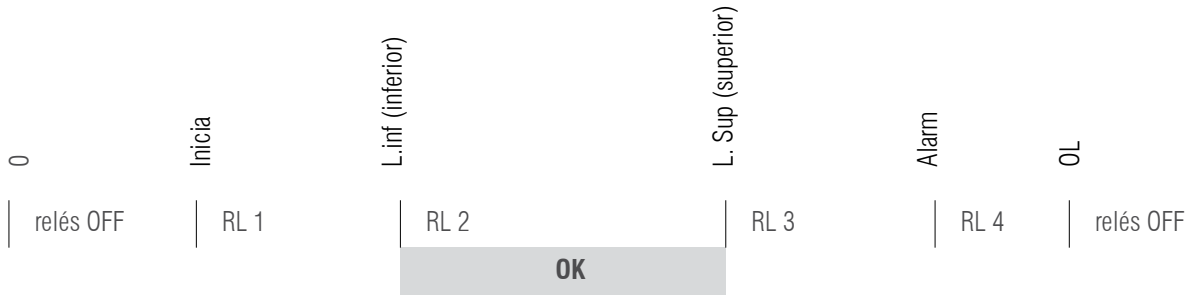
PRECISA LA PLACA ADICIONAL 4E/4S(relés)

El equipo está preparado para gestionar automáticamente hasta 3 límites mediante registros de peso para cada uno de ellos.

Estos registros los llamaremos

- Inicia
- Límite inferior (L.Inf)
- Límite superior (L.Sup).
- Alarm

El relé asociado está activado siempre que el peso de la báscula esté entre los dos límites.



Como cada relé es realmente un circuito conmutado, tomando los contactos normalmente cerrados, obtendremos la señal inversa de la figura anterior. Cuando entremos en la función de programación de limites LIMITE, aparecerá el siguiente menú:

DISPLAY		
RESET	SI	Pone a 0 los relés con lo cual los desactiva todos.
	NO	Pasa al siguiente parametro (INICIA) sin borrar la información
INICIA		Programa el valor por encima del cual se activará el relé de L. INF Relé 1 (S xx.xxx)
L.INF		Programa el valor por debajo del cual está activado el relé de L. INF Relé 1 (L xx.xxx)
OK		Este valor no se programa pero activa el Relé 2 siempre que el valor de peso sea superior al L.INF e inferior al L.SUP
L.SUP		Programa el valor por encima del cual está activo el relé del L. SUP Relé 3 (H xx.xxx)
ALARMA		Programa el valor por encima del cual se activará el relé de alarma. Relé 4 (A xx.xxx)
ACTIVA		Sale del menú de limites y empieza a aplicarlos si elegimos SI. Si elegimos NO sale del menú y no aplica los límites pero los memoriza.

NOTA: EL FUNCIONAMIENTO DE LOS LÍMITES ES AUTOMÁTICO EN CUANTO SE SALE DEL ENTORNO DEL CERO. LA FUNCIÓN LÍMITE SE MANTIENE ACTIVA MIENTRAS NO SE DESACTIVA!

4.14 CONTROL DE ACTIVIDAD 2rEL

PRECISA LA PLACA ADICIONAL 4E/4S(relés)

Es una variante de la función límites, pero implicando solo a dos relés, desactivándose el primero al salir del valor "IniCiA" y el segundo desactivándose una vez lleguemos al valor "obJEti"

2rEL		
	rESEt	Seleccionar Si/No para restaurar los valore a 0.
	IniCiA (00,000)	Valor desactivación 1er relé
	obJEti (00,000)	Valor desactivación 2º relé
	ActivA	Seleccionar Si/No para activar o no la función

4.15 VISUALIZACIÓN DATOS MEMORIA dSd

- Accediendo al menú DSD (disponible solo si DSD esta instalado), el terminal permite el acceso al archivo DSD para la visualización de las pesadas efectuadas con el proceso de memoria fiscal.
- El terminal presenta el número de código único en uso, a través del teclado insertar el valor deseado.
- Sobre la última línea se indica el que esta actualmente en uso.
- Después el operador tiene que introducir el número de pesada del cual desea obtener los datos de peso bruto, tara y confirmar.
- En el caso en que los datos no estén memorizados se muestra un mensaje de anomalía, de no ser así en el display se muestran los datos de la pesada.

Para salir del menu de visualización debera mantener pulsado durante unos segundos la tecla MR ESC, durante la introducción de códigos.

Durante el proceso de visualización archivo DSD no funciona la función "Tx" del PC.

4.16 TARAS MEMORIZADAS TLU tLU

- El visor dispone de 5 taras memorizadas: TLU 1, TLU 2, TLU 3, TLU 4, TLU 5.
- Antes de poder usar esta función hay que editar y activar la tara deseada desde el menú de usuario / TLU
- El valor tara queda bloqueado hasta que se desbloquee con el procedimiento visto en bloqueo / desbloqueo tara.

SELECCIONAR: para seleccionar la tara que queremos activar, esta ha de ser previamente creada en el apartado de edición
EDITAR: Para crear las taras hasta un máximo de 5.
BORRAR: Para borrar todas la taras memorizadas.

4.17 SALIDA ANALÓGICA (SOLO DISPOSITIVOS LED!) AnALoG

PRECISA LA PLACA ADICIONAL ANALÓGICA 4-20 mA/0-10 V

Al GI400 se le coloca la placa adicional de salidas analógicas que podemos configurar mediante el presente menú. Esta tarjeta permite la salida de 4 - 20 mA o bien 0 - 10 V proporcional al peso bruto o neto de la balanza.
La salida analógica se actualiza cada 50 ms y adquiere el valor correspondiente al peso convertido en ese instante. Los cambios en el filtro de peso, afectarán a la salida analógica.
El menú de configuración de salidas analógicas (**AnALog**), se ajusta mediante las siguientes opciones:

AnALog			
	ActivA		Seleccionar Si/No para activar o desactivar la funcionalidad
	4-20mA		solicita el fondo de escala (PMAX) en kg al que va a entregar los 20 mA.
	0-10V		SOLICITA EL FONDO DE ESCALA (PMAX) EN KG AL QUE VA A ENTREGAR LOS 10 V.
	AJUSTE	An Min	Salida para peso negativo
		An.Zer	Salida para peso Cero
		An MAX	Salida para el fondo de escala asignado(PMAX)

Tenemos que activar la función AnALoG antes de empezar la configuración.
El proceso de configuración se inicia seleccionando la modalidad de funcionamiento, ya sea 4-20 mA o 0-10 V en función del tipo de señal de salida que deseemos. En este punto debe especificarse el fondo de escala **PMAX** en kg, el cual debe ser igual o menor que el fondo de escala del equipo.
Una vez confirmado el fondo de escala, se pasa al establecimiento de los valores de la salida analógica (menú **AJUSTE**), en el que se introducen los valores del convertidor digital / analógico (**comprendidos entre 0 y 65535**) para los cuales corresponde un cierto valor de salida en tensión o corriente. Si se introduce un valor de convertidor superior a 65535 el instrumento emite un pitido y resetea dicho valor. Los parámetros ajustables son los siguientes:

An Min (N. xxxxx)

Establece el valor mínimo de la salida analógica. Con este valor ajustamos para que el equipo nos permita programar la magnitud de señal cuando el valor cargado en la plataforma esté por debajo de cero, correspondiente a la condición peso negativo

An.Z Er(z. xxxxx)

Establece la magnitud de la salida analógica, ya sea en corriente o tensión, cuando la báscula visualiza cero.

An MAX (M. xxxxx)

Establece la magnitud de la salida analógica, ya sea en corriente o tensión, cuando la báscula visualiza peso máximo (UMAX), que se a programado anteriormente.

Presione MR ESC para acceder al menú ACTIVA.

EJEMPLO

Supongamos una báscula con un fondo de escala de 300 kg, bajo una tolva, de la cual solo utilizamos hasta los 200 kg para la salida de 20 mA/ 10 V ya que es la máxima capacidad de la tolva.

En PMAX pondremos 200 kg y ajustaremos el valor de An_Max para que en la salida mediante un multímetro o un autómata registremos los 20 mA o 10 V, seguidamente pasaremos al parámetro An_Zer y ajustaremos el valor para obtener en la salida 4 mA/ 2V, con esto tendremos un escalado de 200 kg con 16 mA(20-4) o 8 V(10-2). En el parámetro An_Min pondremos un valor para poder leer negativos hasta los 3mA/0V. En el caso que el autómata no permita usar un valor inferior ajustaremos el cero a 5 mA y los negativos a 4mA. El escalado en este caso será de 200 kg con 15 mA(20-5).

4.18 MENÚ FUNCIÓN FUnCio

Es un modo de operación del menú usuario. En el siguiente punto (5. FUNCIONES ESPECIALES DEL TECLADO NUMÉRICO) se explica, desde la operativa de los visores con teclado numérico, como funciona dicho modo.

El esquema de la parte izquierda seria común para todos los visores, y en el se detalla el funcionamiento de cada apartado a gestionar, Ítems de pesada, Ítems descriptivos, taras y pesadas, navegando por los menús con las teclas con flechas enter y esc.

5. FUNCIONES ESPECIALES DEL TECLADO NUMÉRICO (PARA MODELOS QUE DISPONGAN DE EL)

Se puede entrar en el siguiente menú manteniendo pulsada la tecla **F**. también se puede acceder a cada función directamente mediante las teclas directas.

El teclado numérico nos permite entrar los valores de los distintos menús del visor de forma mucho más rápida que con las teclas con flechas, que igualmente continuan funcionando.

Mediante el teclado numérico es posible memorizar un máximo de: 400 ítems de tipo de pesada (File1), 400 ítems descriptivos (File2), 10 taras y 1000 pesadas.

Pr. File 1	Filxxx (Seleccionar File 1)		
	CODIGO	XXXXXX	
	DESCRI	24 carácteres alfanuméricos	
	TARA	TXXXXX	
	TIPO	PESO	
		CHECKW	OBJETI TXXXXX
			INF LXXXXX
			SUP HXXXXX
			ALARM AXXXXX
		PMU	PXXXXX
	EANCODE	12 carácteres alfanumérico (SIN FUNCIÓN)	

TECLAS DIRECTAS	FUNCIÓN
F + 1 ABC + 0	Entra al menú de edición del ítem 1
F + 1 ABC + 1 ABC	Activa el ítem 1
F + 1 ABC + 2 DEF	Desactiva el ítem 1

Pr. File 2	Filxxx (Seleccionar File 2)	
	CODIGO	XXXXXX
	DESCRI	24 carácteres alfanuméricos

TECLAS DIRECTAS	FUNCIÓN
F + 2 DEF + 0	Entra al menú de edición del ítem 2
F + 2 DEF + 1 ABC	Activa el ítem 2
F + 2 DEF + 2 DEF	Desactiva el ítem 2

PrTara	Seleccionar número de Tara o editar	
	TARAXX	
		TXXXXX

TECLAS DIRECTAS	FUNCIÓN
F + 3 GHI + 0	Entra al menú de edición de taras programadas
F + 3 GHI + 1 ABC	Activa tara
F + 3 GHI + 2 DEF	Desactiva tara

PESADA		
VISUAL	inUnun	000000 (número de ticket)
		IT1num
		IT2num
		W Net
		W Brut
		W Tara
		N Pieza
		FECHA
CONFIG	BFULLX	0 Sin aviso
		1 Bip
		2 Bip+ Indicación BUFFULL

TECLAS DIRECTAS	FUNCIÓN
F + 4 JKL + 0	Visualiza la información de pesadas
F + 4 JKL + 1 ABC	Configuración del tipo de aviso al llenar el 80% del buffer de pesadas. Al llegar al 100% aparece error OveBuf

TOTAL

- FILE 1 FilXXX
  - Neto
  - Bruto
  - Tara
  - Piezas
  - TotPes
- FILE 2 FilXXX
  - Neto
  - Bruto
  - Tara
  - Piezas
  - TotPes

TECLAS DIRECTAS	FUNCIÓN
F + 5 MNO + 0	Muestra los totales de pesadas asociados al ítem1
F + 5 MNO + 1 ABC	Muestra por pantalla los totales de pesadas asociados al ítem2

LISTADO

- TOTAL E
  - SinBor
  - ConBor
- FILTRO
  - IT1XXX
  - IT2XXX
  - DATENO/DATESI
    - INICIO
    - FIN
- FILE 2 FilXXX
- FILE 1 FilXXX

TECLAS DIRECTAS	FUNCIÓN
F + 6 PQRS + 0	Imprime el total de peso con o sin borrado del total memorizado
F + 6 PQRS + 1 ABC	Imprime la listas de pesadas filtradas, por ítem1, ítem2 y fecha
F + 6 PQRS + 2 DEF	Imprime la información filtrada por ítem2
F + 6 PQRS + 3 GHI	Imprime la información filtrada por ítem1

BORRAR

Para acceder a las funciones de borrado es necesario introducir un password, por defecto 0000

- ÍTEM 1 FilXXX (File 1)
  - ALLIT1
  - TOTIT1
- ÍTEM2 FilXXX (File 2)
  - ALLIT2
  - TOTIT2
- TARAPR TARAXX
- PESADA
- GENERA
  - NO
  - SI
- CAPASS Cambio de password

TECLAS DIRECTAS	FUNCIÓN
F + 7 TUV + 0	Elimina ítem por ítem los totales del ítem1 selccionado (TOTIT1) o el ítem1 completamente (ALLIT1)
F + 7 TUV + 1 ABC	Elimina ítem por ítem los totales del ítem2 selccionado (TOTIT2) o el ítem2 completamente (ALLIT2)
F + 7 TUV + 2 DEF	Borra una tara programada
F + 7 TUV + 3 GHI	Borra la tabla de pesadas asociada a los items sin borrarlos
F + 7 TUV + 4 JKL	Borrado general, borra toda la información item1, item2, taras y tabla de pesadas

SELECT

Nos permite activar los items o las taras memorizadas

CAMBIAR EL NOMBRE DE LOS ÍTEM 1 E ÍTEM 2

Acceder al menú técnico no metrológico, dentro el menú CONFIG, seleccionar la opción CODES.
Elegir que ítem deseamos cambiar de nombre FILE 1, FILE2.

Escribir el nuevo nombre del ítem en cuestión con el teclado numérico

EJEMPLO

En FILE 1 escribimos "camión" y en FILE2 "producto", presionamos Enter en ambos casos para confirmar.

EDITAR DATOS DEL ÍTEM DE TIPO DE PESADA (ÍTEM1)

Desde el modo normal de pesaje presionamos F+7+0 (uno detrás del otro). Escribir el número de ítem 1 que queremos editar.

Introducimos ahora los datos deseados:

DISPLAY	DESCRIPCIÓN
CODIGO	código numérico del item
DESCRI	descripción del ítem con un máximo de 24 carácteres alfanuméricos
TARA	valor de tara del ítem
TIPO	para seleccionar el tipo de ítem WEIGHT, CHECKW o PMU, en el caso de Checkweigh y PMU hay que configurar sus parámetros.
EANCODE	código EAN del producto (Sin Función)

Una vez confirmados con PRINT (kg) cada uno de los parámetros presionamos MR (ESC), la pantalla mostrará brevemente SAVED y volverá al modo peso.

EDITAR DATOS DEL ÍTEM DESCRIPTIVO (ÍTEM2)

Desde el modo normal de pesaje presionamos F + 2 (DEF) + 0 (uno detrás del otro)
La pantalla mostrará (los tres primeros dígitos de "producto"), seguido de 000.
Escribir ahora el número del ítem2 que queremos editar, por ejemplo PROD0 1 y presionamos ENTER, la pantalla mostrará el menú arriba descrito.

Introducimos ahora los datos deseados:

DISPLAY	DESCRIPCIÓN
CODIGO	código numérico del ítem
DESCRI	descripción del ítem con un máximo de 24 carácteres alfanuméricos

Una vez confirmados con PRINT (kg) cada uno de los parámetros presionamos MR (ESC), la pantalla mostrará brevemente SAVED y volverá al modo peso.

EDITAR DATOS DE TARA

Desde el modo normal de pesaje presionamos F + 3 (GHI) + 0 (uno detrás del otro)

La pantalla mostrará TARA00. Escribir ahora el número de tara que queremos editar, por ejemplo TARA0 1 y presionamos PRINT (kg), la pantalla mostrará T00.000, para que podamos introducir el valor de tara.

Una vez configurado presionamos PRINT (kg) para confirmar, la pantalla mostrará brevemente SAVED y volverá a mostrar TARA0 1 para que podamos elegir otra tara para editar. Una vez editadas todas las taras deseadas, presionar MR (ESC) 3 segundos para volver al modo de pesaje.

ASOCIAR PESADA A ÍTEMS Y TARA

Cada pesada se puede asociar a uno o ambos ítems y/o a una tara memorizada, para ello primero hay que activarlos. Para hacerlo introducimos el código de activación de cada caso.

EJEMPLO. Pesada asociada a item1, item2 y a una tara
Seleccionamos **F** + 1 + 1 , el visor nos preguntará el número de ítem1, seleccionamos el deseado, CAMOO 1 y presionamos PRINT.
Si este tenía una tara asociada, se mostrará en pantalla.
Seleccionamos **F** + 2 + 1 , el visor nos preguntará el número de ítem2, seleccionamos el deseado, PROOO 1 y presionamos PRINT.
Seleccionamos **F** + 3 + 1 , el visor nos preguntará el número de tara, seleccionamos el deseado TO 1, el visor pregunta si activar, seleccionamos SI y presionamos PRINT.

Ahora ya podemos realizar la pesada con un modo de acumulación activado, todas la pesadas se almacenaran con esto datos asociados hasta que seleccionemos otros datos o los desactivemos mediante **F** + 1 + 2, **F** + 2 + 2 respectivamente o **F** + 3 + 2 en el caso de una tara.

NOTA: En el caso de que el ítem1 tenga una pretara con un valor distinto de 0 y activamos también una tara **F** + 3 + 1, la última en activarse es la que se hace afectiva.

VER LA INFORMACIÓN ALMACENADA

Mediante la combinación de teclas **F** + 4 + 0, podemos visualizar la información de una pesada memorizada. Sólo hay que introducir el número de pesada del cual queremos ver los datos.

TOTAL ACUMULADO DEL ÍTEM POR PANTALLA

Mediante la combinación de teclas **F** + 5 + 0 (para ítem1) o **F** + 5 + 1 (para ítem2), podemos visualizar la información del total memorizado asociado a cada ítem. Sólo hay que introducir el número de ítem del que queramos ver los datos totales memorizados.

SACAR LISTADO TOTAL

Mediante la combinación de teclas **F** + 6 + 0 podemos sacar un total de pesadas borrando o no la memoria.

LISTADO TOTAL

```
Info pesadas
Desde:        25/11/15
Hasta:        11/04/16
--------------------------------
Total Bruto:        4.045 kg
Total Tara:         0.800 kg
Total Neto:         3.245 kg
Total Piezas:      000000
Total Pesadas:     000067
--------------------------------
```

LISTADO FILTRADO POR ÍTEM1, ÍTEM2 Y FECHA

Mediante la combinación **F** + 6 PQRS + 1 ABC , seleccionamos el número de item2 (PR000 1), después el número del ítem1(CAM00 1) y decidimos no filtrar por fecha (fecha NO)

LISTADO FILTRADO

```
Informe:  Pesadas
11/04/2016
---------------------------------
Desde:             00/00/00
Hasta:             11/04/16
Producto:              001
Camion:                001
---------------------------------
Peso bruto:            1.000 kg
Tara:                  0.200 kg
Peso Neto:             0.800 kg
Numero de piezas:     000000

Num camion:            001
Codigo camion:         000122
Camion:      Mpdj

Num producto:          001
Codigo producto:       005508
Producto:

Peso bruto:            1.000 kg
Tara:                  0.200 kg
Peso Neto:             0.800 kg
Numero de piezas:     000000

Num Camion:           001
Codigo Camion:        000122
Camion:      Mpdj

Num Producto:         001
Codigo Producto:      005508
Producto:

Peso bruto:            1.000 kg
Tara:                  0.200 kg
Peso Neto:             0.800 kg
Numero de piezas:     000000

Num Camion:           001
Codigo Camion:        000122
Camion:      Mpdj

Num producto:          001
Codigo producto:       005508
Producto:
---------------------------------

Total bruto:            3.000 kg
Total Tara:             0.600 kg
Total Neto:             2.400 kg
Total Piezas:          000000
Total Pesadas:         000003
---------------------------------
```

LISTADO FILTRADO POR ÍTEM2

En este caso tecleamos **F** + 6 PQRS + 2 DEF y seleccionamos el número de item2(PRO001)

LISTADO FILTRADO POR ÍTEM2

```
Informe: Producto
11/04/16
--------------------------------
Num producto:       001
Codigo Producto:    005508
Producto:

Total Bruto:       4.200 kg
Total Tara:        0.800 kg
Total Neto:        3.400 kg
Total Piezas:     000000
Total Pesadas:    000004
--------------------------------
```

LISTADO FILTRADO POR ÍTEM1

En este caso tecleamos **F** + 6 PQRS + 3 GHI y seleccionamos el número de item1 (CAM001)

LISTADO FILTRADO POR ÍTEM1

```
Informe: Camion
11/04/16
--------------------------------
Num camion:       001
Codigo Camion:    000122
Camion:     Mpdj

Total Bruto:       4.200 kg
Total Tara:        0.800 kg
Total Neto:        3.400 kg
Total Piezas:     000000
Total Pesadas:    000004
--------------------------------
```

BORRADO ÍTEM1

Mediante la combinación **F** + 7 + 0, podemos borrar la información referente a un ítem. Seleccionamos el ítem deseado CAM001 y elegimos entre ALLCAM (borra toda la información referente a CAM001 incluido el ítem CAM001) y TOTCAM (borra el total almacenado referente a CAM001, sin eliminar el ítem CAM001)

BORRADO ÍTEM2

Mediante la combinación **F** + 7 + 1, podemos borrar la información referente a un ítem. Seleccionamos el ítem deseado PRO001 y elegimos entre ALLPRO (borra toda la información referente a PRO001 incluido el ítem PRO001) y TOTPRO (borra el total almacenado referente a PRO001, sin eliminar el ítem PRO001)

6. MENÚ TÉCNICO NO METROLÓGICO

A continuación se describen las opciones de **PROGRAMACIÓN LIMITADA**. Aquellas funciones para personalizar la configuración SOLO DE LA PARTE NO METROLÓGICA (Impresoras, periféricos, alibi, ethernet):

El procedimiento de programación limitada es a través de pulsación larga de la tecla MENU MODE

Se deberá insertar un código pin (4 cifras numéricas)

El pin de fábrica es 0000: P 10000, presione kg PRINT para confirmar y acceder.

Nota: Las funciones disponibles son:

DISPLAY	DESCRIPCIÓN
CAL-PA	(metrológico)
CAL 0	(metrológico)
CAL	(metrológico)
GrAued	(metrológico)
ParaMe	
Config	
AbL VM	
FAbrIC	(metrológico)

6 Menú Técnico NO metrológico

Parámetros (Parame)
COM1, COM2, RS485, COM4
Frame
Baud
Protoc
Direcc
Envio
Configuración (Config)
Filtro
Fecha
Hora
mV
I.COUNT
Idioma
CA.PASS
AUTARB
Stand.by (solo para LED)
BLIGHT (solo para LCD)
Print
Codes
Power
Repeat
Tchect (Solo visible en calibración abierta)
Decima (Solo visible en calibración abierta)

6.1.MENÚ PArAME : COM1, COM2, RS485 Y COM4

Una vez introducido el pin, si esta en el modo de programación limitada, el display muestra el mensaje:

PArAME	En el caso de programación abierta muestra el mensaje CAL_PA, presionar la tecla ↓ sucesivamente hasta PARAME. Presione ↵ para acceder. Mediante esta función se programan los parámetros NO METROLÓGICOS de comunicación de la balanza, utilice ↑ y ↓ para escoger la opción deseada y ↵ para acceder.

COM 1	Configuración puerto 1 en modo RS232 para PC, Impresora, etc.
COM 2	Configuración puerto 2 en modo RS232 para PC, Impresora, ethernet, etc.
RS485	Configuración del puerto 2, en modo RS485. La opción sólo está disponible mediante la placa 485 (OPCIONAL).
COM 4	Configuración del puerto ethernet. La opción solo está disponible mediante la placa ethernet (OPCIONAL)

FRAME FrAME

Permite definir el formato de los datos de comunicación utilizando el canal RS232 (COM1 y COM2) y RS485

Las opciones posibles son:

8n1, 8n2, 8e1, 8o1, 9n1, 9n2, 9e1, 9o1

BAUD RATE bAUd

Permite de definir la velocidad de comunicación utilizando el canal serie RS232 (COM1 y COM2) y RS485.

Las elecciones posibles son: **300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600, 19200, 38400, 57600, 115200** baud.

PROTOCOLO ProtoC

Actualmente el terminal dispone de diversos protocolos de comunicación a utilizar a través del puerto de RS232, RS485 o ethernet (COM 4)

nInGUn	Ningún protocolo activado
IMP	Protocolos impresora
GIPEs	Protocolos Giropes
SPI2	Protocolo – SIPI II
tol dS	Protocolo – Toledo DS
EriC	Protocolo - ERIC
EPSA	Protocolo EPELSA
EPEL A	Protocolo EPEL A
EPEL 80	Protocolo EPEL80
M-t	Protocolo de METLER
MobbA3	Protocolo Mobba3
F501	Protocolo de F501
SAIE	Protocolo SAIE
MulttP	Protocolo MULTIPUNTO 2000
SEUr	Protocolo SEUR
tISA	Protocolo TISA
Ud-0	Protocolo VD0
SSCAr	Protocolo SENSOCAR
CSCOMP	Protocolo CAS NOVITUS
Sb-400	Protocolo SB-400
SMART	Protocolo Smart
TXL	Protocolo Teacsul
bILANC	Protocolo Bilancai
br80	Protocolo BR80
br801	Protocolo BR80i
GrAVIT	Protocolo – GRAVIT
ALIbI	Protocolo de Memoria Fiscal
GICoNF	Protocolo de comunicación con Giscale
rAFEL	Protocolo - RAFELS
bIZErb	Protocolo – BIZERBA
SPI 0	Protocolo – Sipi O.
APLUS	Protocolo – Aplus
CAMP	Protocolo – Campesa

Nota: Los protocolos se explican en el manual técnico de protocolos

DIRECCIÓN dirECC

Permite ajustar la dirección del terminal cuando se utiliza la RS485 en los protocolos que lo contemplan (SSCAR y MULTIP).

ENVIO (Modo de trasmisión)

Permite configurar el terminal para el envío de datos a través de uno de los siguientes modos:

Petición de PC PC.PETI: el terminal envía la cadena de datos, en función del protocolo, una vez recibida la orden del PC

Continúo Contin: el terminal envía la cadena de datos, en función del protocolo, de manera continua

Intervalo intERv : el terminal envía la cadena de datos, en función del protocolo, a intervalos de tiempo definido en ms.

Estable 0 Stb 0 el terminal envía la cadena de datos, en función del protocolo, cada vez que adquiere un valor de peso estable y distinto de cero, teniendo que pasar por cero cada vez.

Repetidor REPETI : función como repetidor de otro GI400 en modo SIPI II continuo o intervalo. VÁLIDO PARA RS485, para RS232(distancia límite 16m.) o ethernet. En el caso de RS232, usar el COM2 en ambos equipos.

ESTODE ESTOdE : (Estable o a la descarga)

Estable EstabL : El terminal envia la cadena de datos, en función del protocolo cada vez que adquiere un peso estable.

Manual MAnuAL: el terminal envía la cadena de datos, en función del protocolo, a la presión de la tecla PRINT

OPCIONAL RS485

Precisa la placa adicional RS485.

Los protocolos disponibles con ID en modo 485 son: MULTIPUNTO 2000 y SENSOCAR

MEDIANTE LA RS485 SE PUEDE CONFIGURAR EL VISOR COMO REPETIDOR.

En el visor equipado con el opcional RS485 hay que seleccionar en el menú:

PARAME ➔ RS485 ➔ Protocolo SIPI II ➔ Envio continuo o intervalo

En el visor equipado con el opcional RS485 que hace de repetidor, hay que seleccionar en el menú:

PARAME ➔ RS485 ➔ Protocolo SIPI II ➔ Envio remoto

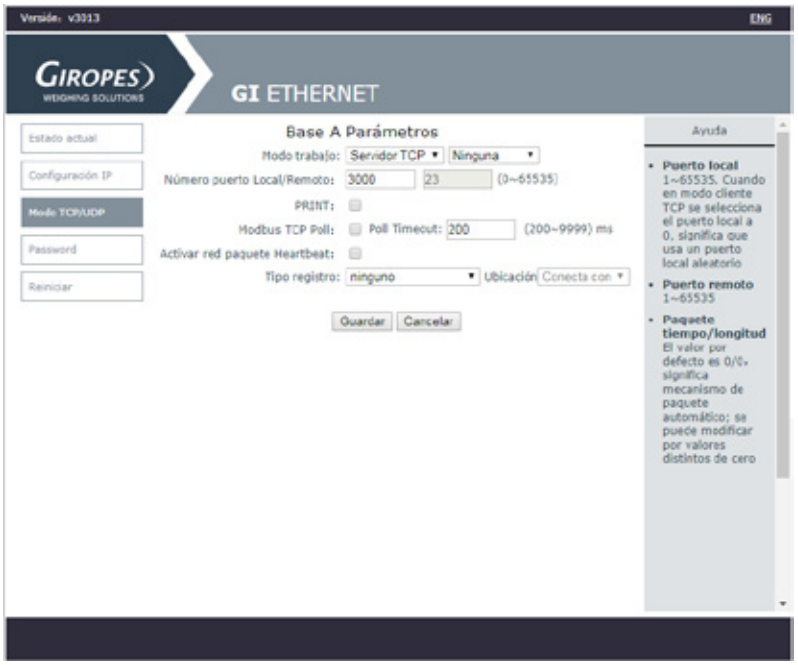
6.2 MENÚ ETHERNET (SOLO FUNCIONA CON PLACA OPCIONAL ETHERNET)

Conectar el equipo al PC mediante un switch. Introducir la IP del equipo en el navegador.**192.168.0.130 (por defecto)**

Introducir el nombre de usuario y, la contraseña. **(admin y 1234 por defecto)**

En la pestaña **Configuración IP** puede cambiar la IP

En la pestaña **Modo TCP/UDP** puede cambiar el puerto.



Usted puede cambiar el nombre de usuario y/o la contraseña en la pestaña **Password**

Si se olvida de ellos, hay que abrir el equipo y puentear durante 5s los pads de RST para volver a cargar los parámetros de fábrica.

6.3 MENÚ CONFIGURACIÓN

Una vez introducido el PIN y accedido en el modo de programación, desplácese hasta conFIG. Mediante esta función se programa los parámetros NO METROLÓGICOS siguientes:

FILtrO	filtro de ponderación de la media.
FEchA	fecha
horA	hora
mv	mV de la célula
IcOUnt	Cuentas internas
IdIoMA	idioma
cA.PASS	cambio de password
AutArb	Auto-bloqueo de tara
StnD.bY	autostanby ➔ sólo en equipos LED
bLIGht	retroliuminación ➔ sólo en equipos LCD
PrInt	configuración de impresión
COdES	nombre del ítem1, ítem2 y t codi (solo en visores con teclado numérico)
PoWEr	selección del tipo de batería interna
rEPEAt	retransmisión de trama en modo repetidor
TCHECt	(Solo visibles en calibración abierta)
dECIMA	(Solo visibles en calibración abierta)

FILTRO: Filtro de ponderación de la media. Siendo 1 el más robusto 6 el más sensible.

FECHA: Selección de la fecha en formato DD.MM.AA. Siendo DD el día, MM el mes y AA el año.

HORA: Selección de la hora en formato hh.mm.ss. Siendo hh la hora en formato 24h, mm los minutos y ss los segundos.

AUTOSTANBY: Selección del tiempo de AUTOSTANDBY. Si LoFF se encuentra a 00, el AUTOSTANDBY está desactivado. El valor introducido es el tiempo sin variación de peso o pulsación de teclas que tarda en entrar en standby. Solo funciona cuando la alimentación proviene del opcional batería.

MILIVOLTIOS: mV: Muestra los milivoltios de la célula de carga, presione ESC para salir

I.COUNT : Muestra los datos del convertidor A/D, presione para salir.

IDIOMA: Mediante este menú, usted puede elegir el idioma con el que se van a imprimir los tickets y el idioma del visor. Los idiomas disponibles son: español, francés, Inglés e Italiano.

CAMBIO PASSWORD: Cambia la contraseña de acceso al menú técnico, introduciendo primero el password actual y después el nuevo. Password por defecto 0000.

AUTARB: Mediante este menú usted puede elegir si quiere que se bloquee la tara automáticamente.

BLIGHT: selección del retroiluminado AUTO / siempre ON / OFF

PRINT: seleccione el tipo de impresora, el auto cutter, el número de avances de línea al final del ticket y el número de copias del ticket.

CODES: Permite editar el nombre del ítem1 e ítem2, así cómo, el del t codi (valor numérico editable fijo)

POWER: selección del tipo de alimentación, red, opcional batería(3,7V), opcional batería litio(7,4), este parámetro activa la indicación de carga según el tipo de batería.

REPEAT: en este menú se puede elegir si se reenvía o no, la trama recibida, en el caso de utilizar el visor cómo repetidor de otro.

TCHECK: (En desarrollo)

DECIMA: Nos permite cambiar el separador decimal por “punto” o “coma”

6.5 ABT VM

Muestra las distintas versiones del programa.

6.6 FABRIC

Restaurar los valores predeterminados de fabrica.

7. IMPRESORAS

Las impresoras disponibles son:

IMP05
IMP27
IMP28

El funcionamiento de la impresora se describe a continuación:

Pulsando la tecla PRINT kg ↵ se imprime el peso, con su numero de pesada y su tara correspondiente si el modo de transmisión es manual.

Pueden realizarse pesadas sucesivas pulsando la tecla PRINT kg ↵, a condición de que el sistema pase por cero o se realice una tara o si se ponga un peso adicional sobre la plataforma.

Una vez que se han realizado todas las pesadas deseadas, pulsando la tecla MR ESC se obtendrá el ticket definitivo con el número de pesadas y el peso total en el caso de tener la acumulación activada.

En caso que el modo de acumulación sea automático, deberá escogerse envio o Stable 0 o ESTOdE. o Stable
Por el contrario, si el modo de acumulación es manual deberá escogerse envio manual

El ticket que se imprime es de 40 carácteres.

7.1 FORMATOS TIQUETS GI400:

FORMATOS PARA PESAJE

F. Imp.1

Fecha: 28/02/2018	Hora: 11:08:06
Bruto:	654 kg
Tara:	0 kg
Neto	654 kg

F. Imp.1 (Solo con teclado numérico)

	Numero de pesada: #1	1
	Fecha: 28/02/2018 Hora: 11:15:12	
3	T code: 123	2
4	Camion: Cuba	5
6	Grano: Maiz	7
	Bruto: 654 kg	
	Tara: 10 kg	
	Neto 644 kg	

FORMATO PARA cuentapiezas

F. Imp. 2

Fecha: 28/02/2018	Hora: 11:32:35
PMU:	20000.001953 g
Bruto:	654 kg
Tara:	0 kg
Neto	654 kg
Unidades	33 u

F. Imp. 2 (Solo con teclado numérico)

Numero de pesada:	#5	1
Fecha: 28/02/2018	Hora: 11:15:12	
3 T code: 123		2
4 Camion: Volquete		5
6 Grano: Piedras		7
PMU:	20000.001953 g	
Bruto:	652 kg	
Tara:	0 kg	
Neto	652 kg	
Unidades	33 u	

FORMATO PARA checkweigher

F. Imp 3

Fecha: 28/02/2018	Hora: 11:37:08
Peso Objetivo:	500 kg
Peso Real:	652 kg
Desviacion	152 kg

F. Imp 3 (Con Item, nº pesada y T Code)

Numero de pesada:	#1	1
Fecha: 28/02/2018	Hora: 11:38:31	
3 Tcode: 123		2
4 Camion: Remolque		5
6 Grano: Cebada		7
Peso Objetivo:	100 kg	
Peso Real:	644 kg	
Desviacion	544 kg	

TOTALIZACIÓN (FORMATOS 1-2-3)

F. Imp 1-2-3

TOTAL

Fecha: 28/02/2018	Hora: 11:37:08

****

Numero de pesadas:	00002
Tot Bruto:	2614 kg
Tot Tara:	10 kg
Tot Neto:	2604 kg

F. Imp 1-2-3 (+ nº pesadas)

TOTAL

Fecha: 28/02/2018	Hora: 11:42:10	

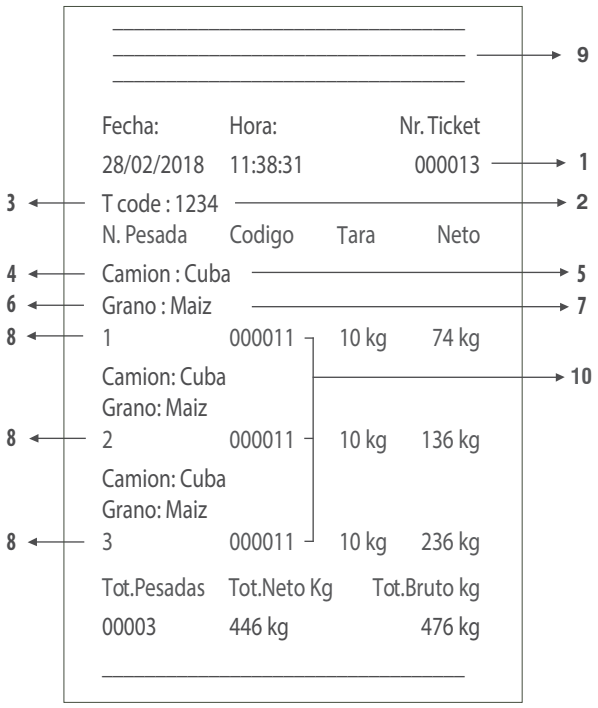
****

Pesadas:	#00001 - 00001	
Numero de pesadas:	00001	1
Tot Bruto:	654 kg	
Tot Tara:	10 kg	
Tot Neto:	644 kg	

FORMATOS PARA ACUMULACIÓN (MANUAL O AUTOMÁTICA) CON TOTALIZACIÓN

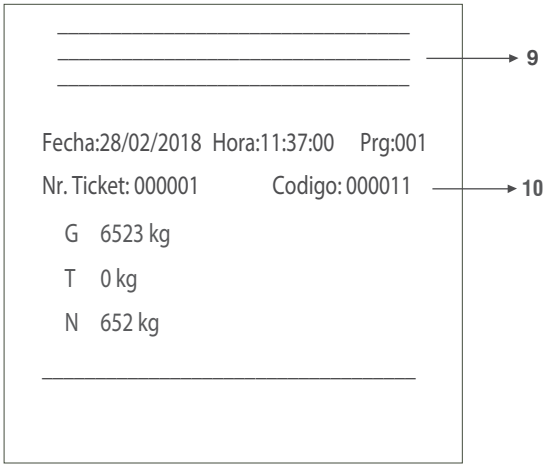
F. Imp 4 (Linea a linea)

3 Lineas de cabecera de 40 carácteres editables con el software "configuration tool".



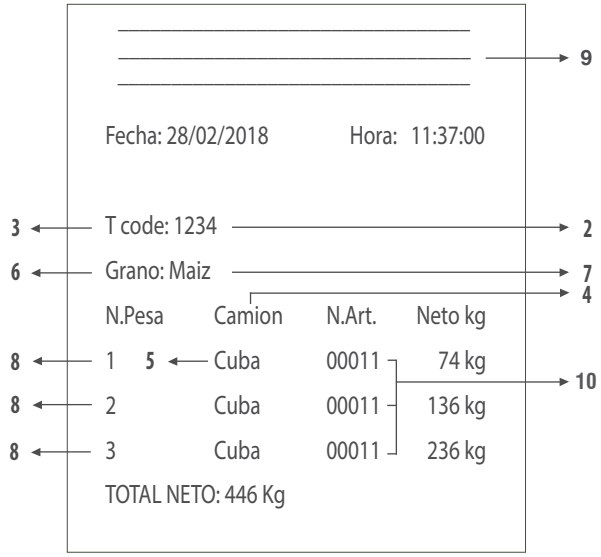
F. Imp 5

3 Lineas de cabecera de 40 carácteres editables con el software "configuration tool".



F. Imp 6 (Línea a linea)

3 Lineas de cabecera de 40 carácteres editables con el software "configuration tool"



Leyenda

1- Valor inicial del contador editable a partir del cual se suma cada tiquet nuevo (Del formato 1-3 el nº pesada = nº tiquet. Si el nº de tiquet lo tenemos a cero que nos aparece formato 1-3).

2- Número editable fijo (Si tenemos el valor a 0, no nos aparecerá en el tiquet).

3- Campo editable fijo (Si tenemos el valor a 0, no nos aparecerá en el tiquet).

4- Nombre Item 1 (Solo con el Item 1 activado).

5- Valor registro activo del Item 1 (Solo con el Item 1 activado)

6- Nombre Item 2 (Solo con el Item 2 activado).

7- Valor registro activo del Item 2. (Solo con el Item 2 activado).

8- Número de pesada.

9- Líneas de cabecera (Solo apareceran si las hemos editado previamente).

10- Código Elemento 1.

8. MENSAJES DE ERROR

DISPLAY	CAUSA	SOLUCIÓN
- 0 - Función de puesta a cero inicial o a través de la tecla PRINT kg en curso (mensaje intermitente).	1. En báscula hay un valor de peso superior al límite de aceptación de la función. 2. Peso en báscula no estable.	1. Quitar el peso de encima la báscula. 2. Esperar a que estabilice. **Si la anomalía persiste dirigirse al centro de asistencia del suministrador del equipo.**
Over L **OVER LOAD** La señal analógica de la célula de carga esta fuera del rango de funcionamiento del chip A/D. Este error termina cuando la señal re-entra en el rango previsto.	1. Conector de célula de carga no conectado. 2. Cable roto. 3. Célula de carga rota (por sobrecarga). 4. Peso encima de la báscula superior a su peso máximo.	1. Controlar que el conector este bien conectado. 2. Revisar el cable de conexión a la célula de carga y eventualmente sustituirlo. 3. Comprobar la señal de la célula en descarga y si es muy alta sustituirla. **Si la anomalía persiste dirigirse al centro de asistencia del suministrador del equipo.**
_ _ _ _ _ _ _ **ERROR RD/WR EEPROM**	1. Error después de una operación de lectura o escritura del dispositivo EEprom	**Si la anomalía persiste dirigirse al centro de asistencia del suministrador del equipo.**

9. CONEXIONES

9.1 ESQUEMA CONEXIONES IP54

9.1.1 CÉLULA DE CARGA

EL INSTRUMENTO IP54 ESTÁ SUMINISTRADO COMPLETO PARA LA CONEXIÓN DEL TRANSDUCTOR (CÉLULA DE CARGA). EL KIT CONSISTE EN:

- 1 conector macho a soldar (9 vías)
- 1 cobertura cable protegida

El cable que proviene del/de los transductor/es se conecta mediante soldadura, se recomienda tener mucho cuidado con la calidad de la misma y el aislamiento entre los conductores y el empleo de estaño de buena calidad ya que un producto de mala calidad o no idóneo podría perjudicar el buen funcionamiento del instrumento.

En la figura 8 se indica la topografía del conector, los pin tienen las siguientes funciones:

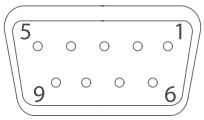


Fig. 8 - Conector delta 9 vías para ENTRADA CELULA/AS DE CARGA

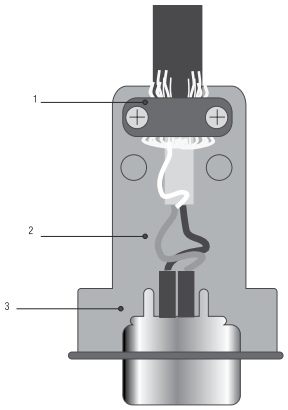
FUNCIÓN DE LOS PIN IN C.D.C.					
n° pin	NOMBRE	FUNCIÓN	**n°pin**	NOMBRE	FUNCIÓN
1	-EXC	(- alimentación)	**4**	+SENSE	(+ terminal de corrección)
2	-SENSE	(- terminal de corrección)	**5**	+EXC	(+ alimentación)
3	GND_A	(masa analógica)	**6**		No conectado
7	- OUT	(- señal transductor)	**9**		No conectado
8	+ OUT	(+ señal transductor)			

Si el transductor está dotado de cable de conexión con 4 hilos más protección, y no con 6 hilos más protección, es necesario conectar la alimentación (+) con SENSE (+) y (-) con SENSE (-) uniendo el pin 1 con el pin 2 y el pin 4 con el pin 5.
Para reducir al mínimo las interferencias eléctricas y radio, es absolutamente necesario que todos los cables de conexión entre el instrumento y transductor sean del tipo protegido y que todo el sistema esté conectado a una óptima toma de tierra.
La empresa suministradora del instrumento puede suministrar un tipo de cable de conexión estudiado a propósito y dotado de doble protección para soldar a los terminales de shield y de tierra.
En lo referente a la conexión de los escudos de protección del cable tomar como referencia la siguiente figura.
Impedancia mínima 25 Ω
Impedancia máxima 1100 Ω

1 **La protección externa** del cable que se debe apretar en el paracable metálico con bigotes terminales SITUADO entre las dos tapas de la cobertura

2 **La terminación de la protección interna del cable** se debe cerrar en el paracable metálico CON BIGOTES: No conectar al pin 3 del conector

3 **Cobertura protegida en material conductor**



9.1.2 INTERFACE SERIE RS-232 COM1 Y COM 2 (DB9)

El instrumento dispone dos salidas serie tipo RS232.

Descripción de los pin-out conector macho salidas serie RS232 COM1 y COM2

n° pin	Descripción	Dirección
2	TX (RS232c - transmitter)	Salida
3	RX (RS232c - receiver)	Entrada
5	GND (signal common)	

9.1.3 PLACA ADICIONAL RS-485 COM2 (DB9)

n° pin	Descripción
1	EARTH
8	RTx-
9	RTx+

9.1.4 PLACA ADICIONAL 4-20mA/ 0-10V ANALÓGICA (DB9)

n° pin	Descripción
6	GND
7	V_{OUT}
8	I_{OUT} -
9	I_{OUT} +

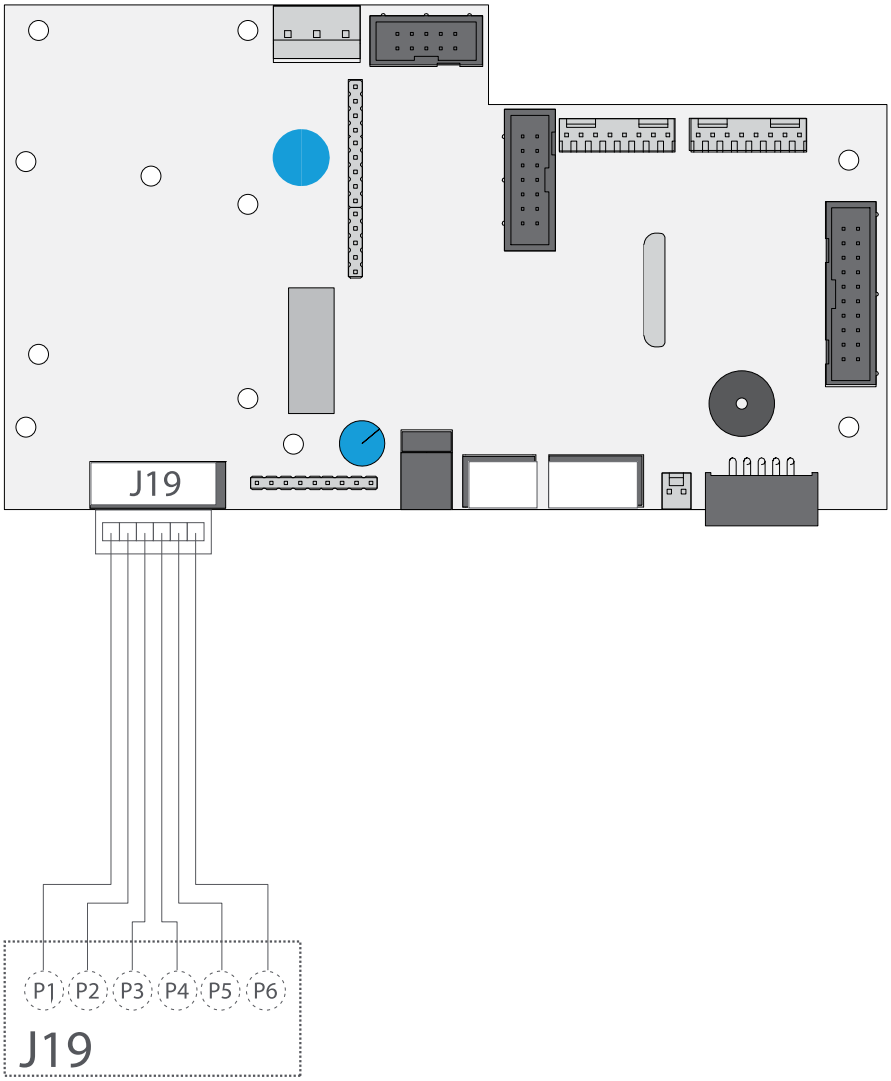
9.1.5 PLACA ADICIONAL 4E/4S(relés) (DB25)

n° pin	Descripción
1	RLY1_C
14	RLY1_NO
2	RLY2_C
15	RLY2_NO
3	RLY3_C
16	RLY3_NO
4	RLY4_C
17	RLY4_NO
5	$+5V_{DC}$
18	GND

n° pin	Descripción
13	IN1-
25	IN1+
12	IN2-
24	IN2+
11	IN3-
23	IN3+
10	IN4-
22	IN4+
9	$+5V_{DC}$
21	GND

9.2 ESQUEMA CONEXIONES IP65 / IP68

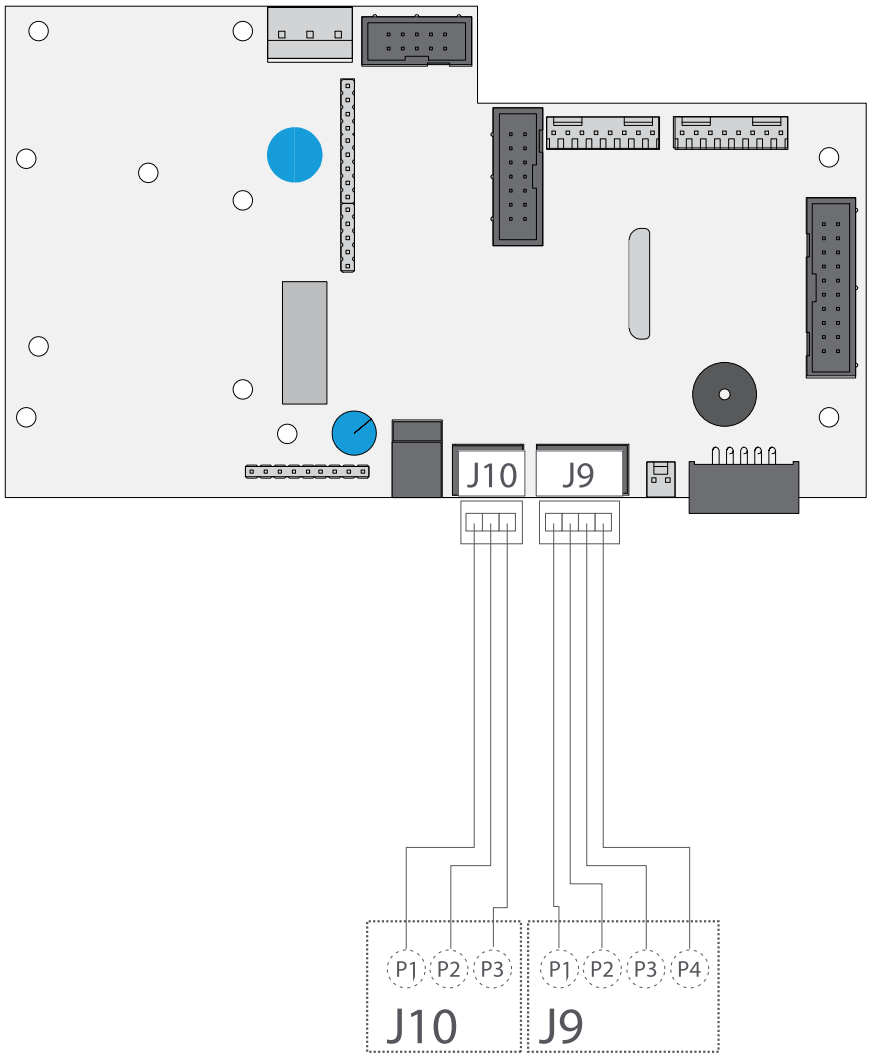
9.2.1 CELULA DE CARGA



CABLE DE CÉLULA
CONNECTOR J19

pin 1	IN+ (out célula)
pin 2	IN- (out célula)
pin 3	SENSE+
pin 4	SENSE-
pin 5	EXC+
pin 6	EXC-

9.2.2 INTERFICIE SERIE RS232 COM 1 Y COM 2



COM 1

RS232

CONNECTOR J9

pin 1	-
pin 2	RX
pin 3	TX
pin 4	GND

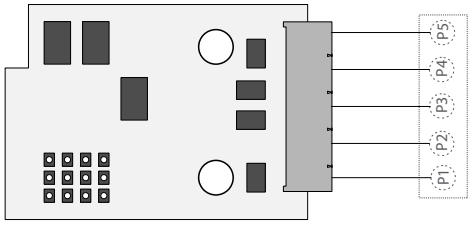
COM 2

RS232

CONNECTOR J10

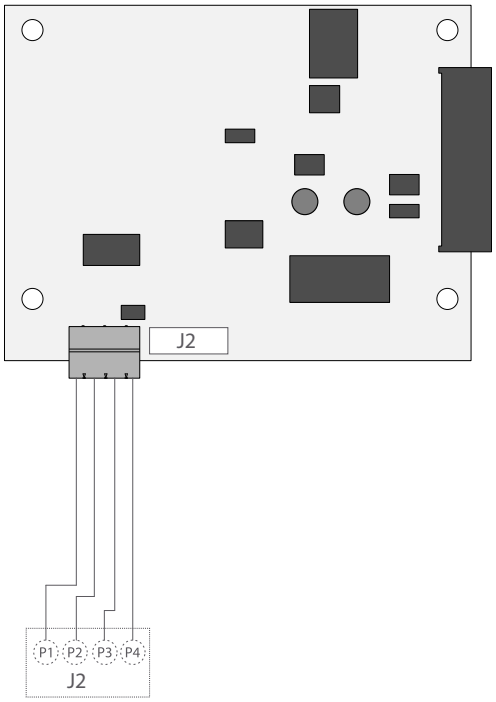
pin 1	RX
pin 2	TX
pin 3	GND

9.2.3 ESQUEMA OPCIONAL RS485



pin 1	RTX +
pin 2	RTX -
pin 5	EARTH

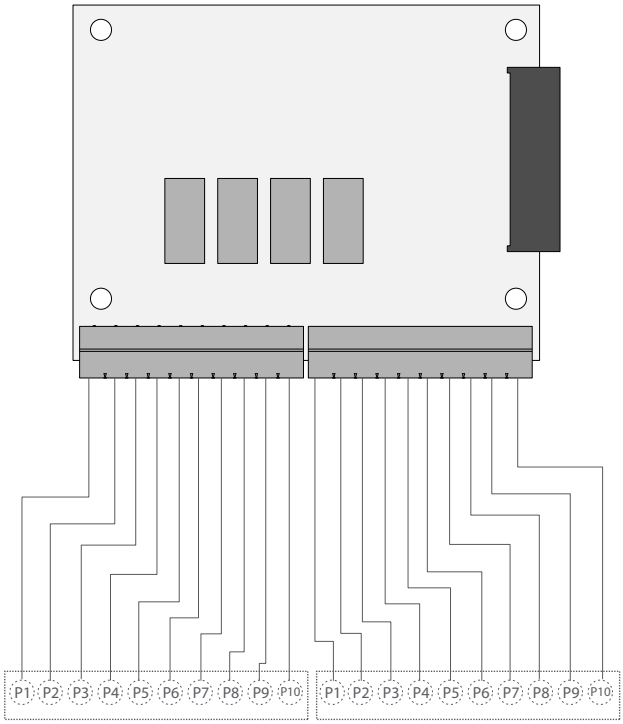
9.2.4 ESQUEMA OPCIONAL 4-20MA/ 0-10V ANALÓGICA (DB9)



CONNECTOR J2

pin 1	I_{OUT} +
pin 2	I_{OUT} -
pin 3	V_{OUT} +
pin 4	V_{OUT} - (GND)

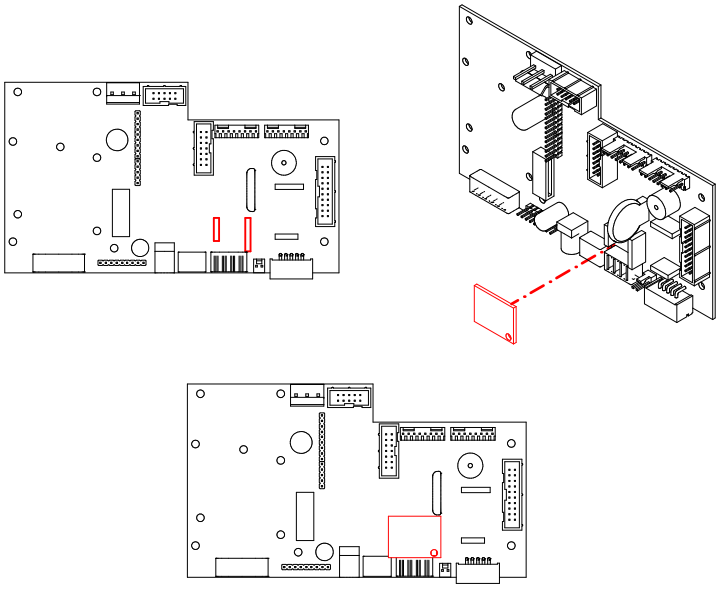
9.2.5 ESQUEMA OPCIONAL 4E/ES (RELÉS)



pin 1	RLY1_C
pin 2	RLY1_NO
pin 3	RLY2_C
pin 4	RLY2_NO
pin 5	RLY3_C
pin 6	RLY3_NO
pin 7	RLY4_C
pin 8	RLY4_NO
pin 9	+ $5V_{DC}$
pin 10	GND

pin 1	IN1 -
pin 2	IN1 +
pin 3	IN2 -
pin 4	IN2 +
pin 5	IN3 -
pin 6	IN3 +
pin 7	IN4 -
pin 8	IN34+
pin 9	+ $5V_{DC}$
pin 10	GND

10. MEMORIA DSD IP54 / IP65 / IP68



Es posible incrementar el funcionamiento del indicador de peso con la placa adicional que realiza la función de MEMORIA FISCAL; esta cosiste en archivar todos los valores de peso transmitidos a un ordenador para una sucesiva elaboración o integración de los datos transmitidos por el canal de serie COM/ETHERNET

Cada valor archivado queda asociado a un código ID. El valor memorizado, puede ser consultado en el display del indicador usando el ID. (como control con respecto a los datos impresos por el PC).

La memoria fiscal puede memorizar un máximo de 400 000 pesadas, después de la cual, esta re-escribe sobre la pesada número 0.

Con el comando serie "PID" o a través de la tecla PRINT, se envia el peso bruto, el peso de tara y un ID que identifica de modo inequivoco la pesada, sólo en el caso en que la plataforma sea **estable y el peso bruto no sea negativo.**

El ID tiene el siguiente formato:
<Número de codigo único>, <número pesada>

Número de código único: número de 5 cifras que va de 0 a 99.999, indica el número de código único completo de la memoria fiscal.

La memoria fiscal puede memorizar un máximo de 400 000 pesadas, (una vez alcanzado este valor) el número de pesada comienza otra vez por 00000 y el número de código único se incrementa en uno.

La pesada relativa a un ID puede ser verificada sólo si:
tiene un número de código único igual al actual que hay en la memoria fiscal y un número de pesada menor o igual al último valor recibido con la orden "PID".

11. RETIRADA DE EQUIPOS ELECTRÓNICOS

Para los clientes de la Unión Europea:

Todos los productos llegados al término de su respectivo ciclo de vida tienen que ser restituidos al constructor a fin de ser reciclados. Para información sobre las modalidades de restitución contactar el revendedor o el constructor.

12. BATERÍA OPCIONAL

El GI400 dispone de tres indicaciones de batería mediante LEDS o pantalla LCD.

nivel ALTO de batería del 100% al 70%

nivel MEDIO de batería del 70 % al 40%

nivel BAJO de batería inferior al 40%, debe conectar el equipo inmediatamente a la toma de corriente

- Durante la carga en dispositivos LCD
- Durante la carga en dispositivoc LED, enciende nivel ALTO y nivel BAJO a la vez.

13. GARANTÍA

Este visor está garantizado contra todo defecto de fabricación y de material, por un periodo de 1 año a partir de la fecha de entrega.

Durante este periodo, GIROPÈS, se hará cargo de la reparación del visor.

Esta garantía no incluye los daños ocasionados por uso indebido o sobrecargas.

La garantía no cubre los gastos de envío (portes) necesarios para la reparación de la balanza.

NOTAS

NOTAS

NOTAS

BalanzasGalicia.com
soluciones en pesaje comercial, industrial y laboratorio