



Balanza PS1XD P15DLS

Manual de usuario

The factory hka

CONTENIDO

Visión de conjunto.....	1
Características.....	1
Advertencia.....	2
Especificaciones técnicas.....	3
Operaciones.....	3
Funciones de las teclas de operación.....	5
Ilustración de las funciones.....	6
Diagrama de procesos de operaciones básicas.....	7
Diagrama de comunicación.....	8
Métodos de suministro de energía.....	9
Descripción del PS1 Manager.....	10
Como hacer la plantilla de acceso rápido.....	12
Protocolo de comunicación.....	13


Visión de conjunto

- Cliente multi-vendedor, con capacidad de almacenar cinco clientes en cinco teclas de acceso rápido, mientras que las convencionales solo acumulan un vendedor.
- Función de comprobación de la facturación total diaria.
- Formato de impresión, para plantilla de los PLUs para acceso rápido, que también se pueden utilizar como precios unitarios a gusto del cliente.
- Función excepcional, capaz de mostrar los totales de peso y la sumatoria total en Bs. por cliente.
- Plato de acero inoxidable de alta durabilidad.
- Visor LCD de tres líneas horizontales, que muestran el peso, precio unitario y el importe total.
- Teclas de acceso rápido para PLUs, configurables por teclado y por software vía PC.

Características

- Puerto de comunicación, capaz de enviar la información de peso a las cajas registradoras Aclas.
- Sistema de ahorro de energía programable, de 4 – 200 segundos, para que apague el visor LCD y entre en modo de Stan-by bajando el consumo de 5.5mA a 47uA, y capaz de activarse con cualquier carga debido al mecanismo interno.
- 35 teclas dobles, de acceso rápido para PLUs, con un almacenamiento total de 70 PLUs.
- Función de precio fijo, para clientes que pesen repetidamente un producto con el mismo precio.
- Rango: 15kg (e = 2g/5g).
- Incluye batería recargable de 4.7v 530mah capaz de trabajar 24 horas continuas.

Advertencia

- Al momento de pesar algún producto, se debe tener en cuenta que la balanza este fija y estable (nivel), para proceder a pesar el producto que se le desea calcular el precio.
- Al momento de cargar la batería, la balanza muestra cuando se ha cargado completamente y se debe retirar el cargador para no dañar la batería.
- La marca de la batería en la visor LCD, parpadeara continuamente cuando este cargada.
- Los usuarios pueden verificar el voltaje de la batería directamente pulsando la tecla  de la balanza. voltaje óptimo será de 3.7v a 4.7v, y 3.6v será batería baja.





Especificaciones técnicas

Modulo	PS1XD
Características básicas	35 teclas doble nivel de acceso rápido a los PLUs, batería recargable
Resolución interna	1/30000
Rango de peso	0.2g-15kg
Fuente de alimentación	Batería 5V, 530mAH
Tiempo estimado de la batería	24 horas continuas
Consumo de energía	Apagada $5\mu\text{a}$; en espera: 21 $\mu\text{a}</math>; activa en labor: 4.6 mA, con retroiluminación $5.5\text{ mA}$$
Temperatura de trabajo	0° - 40°
Humedad	5%-85%
Alerta sobre carga	Al pasar 100.015%
Protector de sobre carga	Al pasar el 120%
Peso	Peso neto: 2 kg, peso bruto: 3.5 kg
Clase de precision	Ⓜ
Capacidad de carga (máx.)	6/15kg
Intervalo de verificación de balanza	2/5g
Capacidad de carga (min.)	0.2g
Tara (máx.)	-5.998kg
Bandeja	Acero inoxidable: 330*230.

Operaciones





Asegúrese que la balanza se encuentre con la bandeja instalada, en una plataforma fija, nivelada y encienda el equipo. Es posible establecer la unidad de peso, el tiempo de iluminación de fondo y el punto decimal. Por favor, lea ilustración para su referencia:

Ajuste del tiempo de iluminación del display

1. Presione la tecla limpiar [] 1.6seg. para encender el equipo, al mostrar en el visor “8888” presionar la tecla []
2. En la parte inferior, sobre la tecla “Cero” en la tercera línea, se muestra el número que indica el tiempo de duración de la luz de fondo, para modificarlo ingrese el número de segundos y presione la tecla []
3. Presione [] para salir.

Nota: El tiempo de duración de la iluminación del visor, está definido por el usuario 4 ~ 200 segundos a su voluntad. Si la balanza entra en el estado de ahorro de energía, la luz de fondo se apagará.

El punto decimal

1. Presione la tecla [] para encender el equipo, al mostrar en el visor los números (8888) presionar la tecla []
2. En la línea inferior del visor al lado de dirección “total” se muestra el punto decimal (P.PP), el mismo se puede variar al presionar la tecla [] (P.PPP; P.PP; P.P; P)
3. Presione la tecla [] para salir.

Funciones de las teclas de operación
















Teclas	Funciones
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Presione esta tecla y manténgala durante 1.5 seg. para encender o apagar la balanza. 2. Pulse esta tecla para borrar los datos de error o salir de algún estado de operación.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Dejar presionado 1.5 seg. para cargar PLU. 2. Presionar antes de encender totalmente la balanza para entrar en modo de configuración. 3. Presionar tecla limpiar para salir del menú.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse una de las teclas numéricas del 1 al 9 y a continuación, pulse esta tecla para llamar al precio de los productos de "precio por unidad 1 ~ precio unitario 9".
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse esta tecla para dejar un precio unitario de manera fija, muy útil para el cálculo de precio un producto dividido por porciones.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Esta tecla ajusta la columna "peso" a cero. 2. Presione esta tecla y manténgala presionada durante unos segundos, para comprobar la información de versión y el tiempo de ahorro automático de energía.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Coloque el envase del producto y presiona esta tecla, esta tecla deduce el peso del envase. 2. Pulse esta tecla por 1.5seg., para activar o desactivar la luz de fondo. 3. Pulse esta tecla para activar o apagar la luz de fondo.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse esta tecla para dar cambios de dinero. 2. Pulse esta tecla para chequear el voltaje de la batería.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Las teclas (M1, M2, M3, M4, M5) usadas para acumular cinco clientes por separado, con sus totales de peso y precio. 2. Una vez este el producto en la bandeja, coloque el precio y presione cualquiera de las teclas ya mencionadas, para asignarlo al cliente deseado.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Pulse esta tecla para utilizar como entrada de punto decimal. 2. Pulse esta tecla por 1.5 seg. para mostrar el total de precio diario.
	<ol style="list-style-type: none"> 1. Estas teclas se utilizan para la adición y deducción del precio unitario.

Ilustración de funciones

1. Función multi-vendedor, capaz de almacenar 5 vendedores al mismo tiempo en la balanza, con cuentas independientes en las teclas de acceso comprendidas entre [] hasta [].
2. Si tiene que deducir el peso del envase, poner el recipiente o envoltura sobre la balanza y luego pulse la tecla [] de esta manera, se coloca el peso en "0" para pesar el producto sin envase. Retire la artículos y pulse la tecla "tara", la balanza volverá al estado de peso normal.
3. Una vez mostrado el total en la balanza, ya sea por cliente o sea por un solo producto, se presiona la tecla [] y se ingresa el monto en Bs. dado por el cliente y se presiona nuevamente la tecla cambio. la balanza calculara automáticamente cuanto se le tiene que regresar al cliente.

Nota: esta función solo puede aplicar cuando el monto dado por el cliente es mayor o igual al precio total a pagar. Al no haber ningún peso en la balanza y presionar esta tecla se muestra el voltaje de la batería.

4. Ajuste de la unidad de precio: Configuración directa con el software PS1 manager. Presionar durante 1.5 seg. [] Y presionar la tecla de acceso rápido de PLU colocar precio unitario y presionar la tecla "Acum/Fijar" para guardar.
5. Teclas de acceso rapido para PLU: presionar la tecla de acceso rapido de los PLU 1 sola ves, para los PLU que van de 1-35 y dos veces continuas, para los plu que van de 36-70.
6. Para cambiar el precio de los PLUs, presione la tecla (Acum/Fijar) por unos segundos, elija el PLU a cambiar e introduzca el nuevo valor con el teclado numérico, presione nuevamente (Acum/fijar) para guardar el nuevo valor del PLU.

Teclas de acceso rapido de PLU

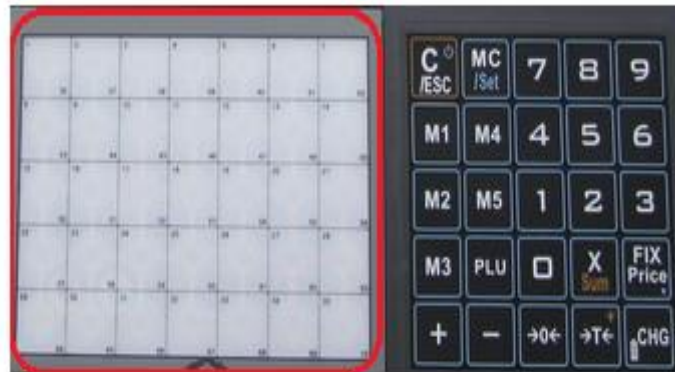


Diagrama de procesos y operaciones básicas

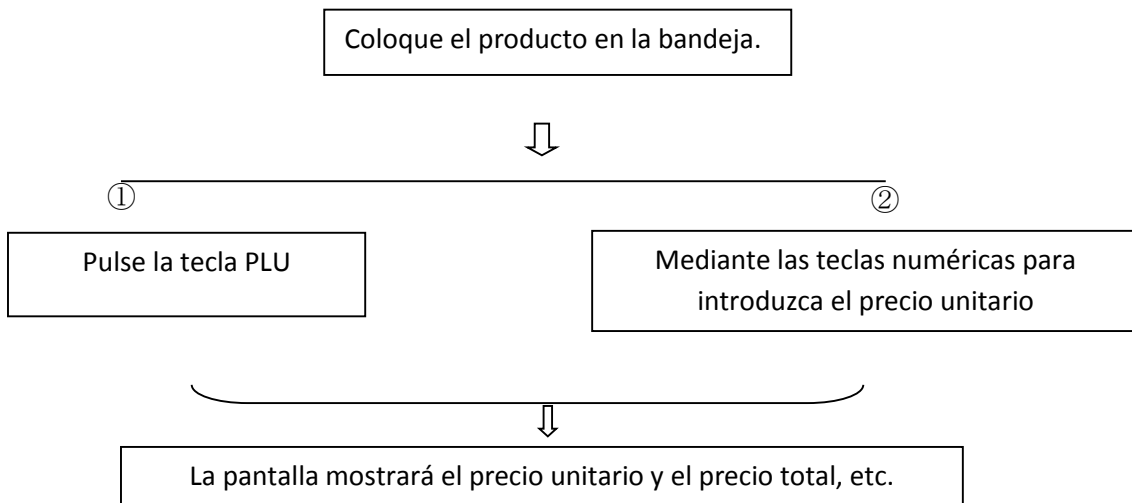
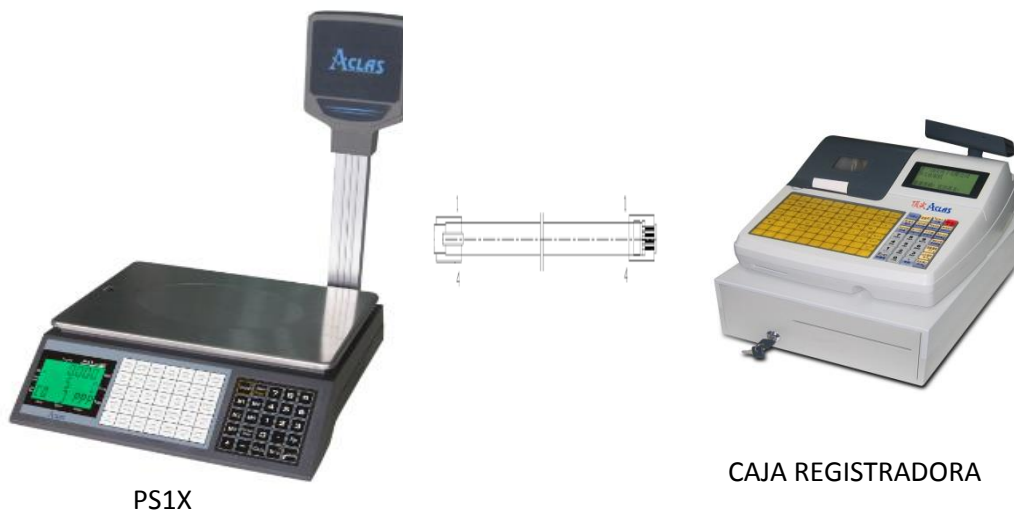
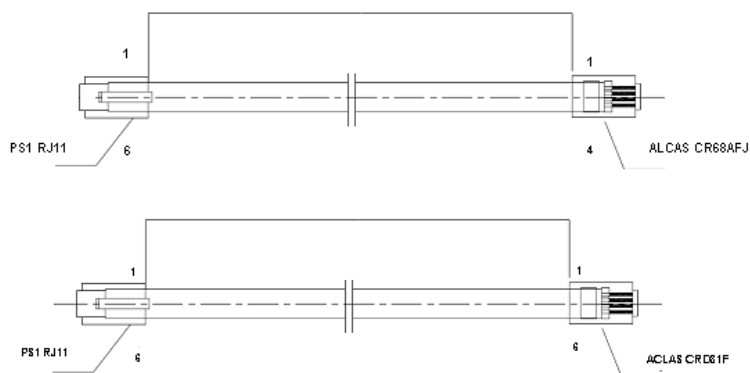


Diagrama de comunicación

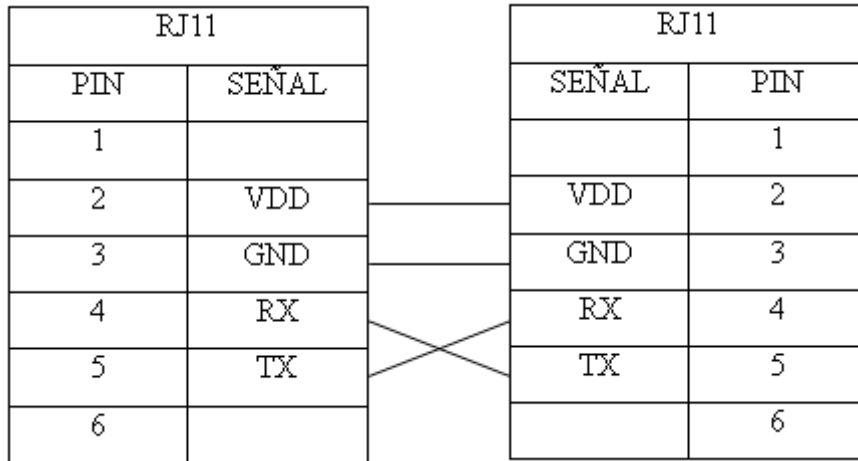
El puerto serie de la balanza PS1, es capaz de trabajar con la PC o una caja registradora.



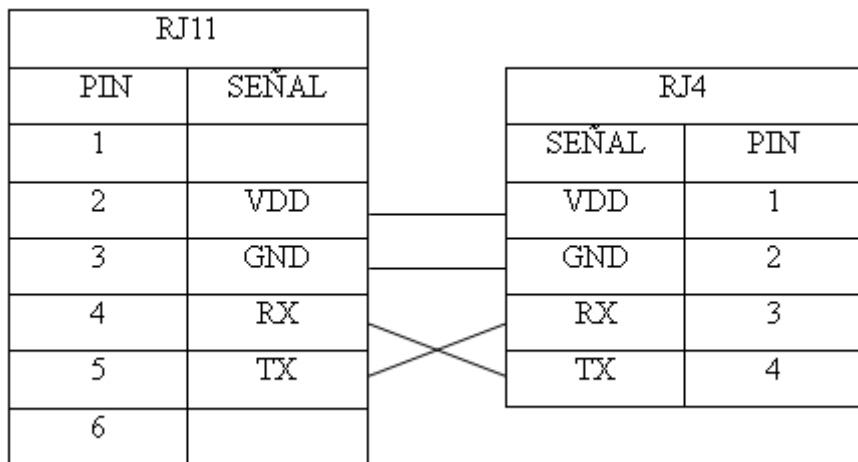
Utilice la línea de comunicación RS232 para conectar las ECR Aclas, con la configuración que se muestra en las imágenes.



Conexiones para PS1 con ACLAS CR68AFJ



Conexiones para PS1 con ACLAS CRD81AF



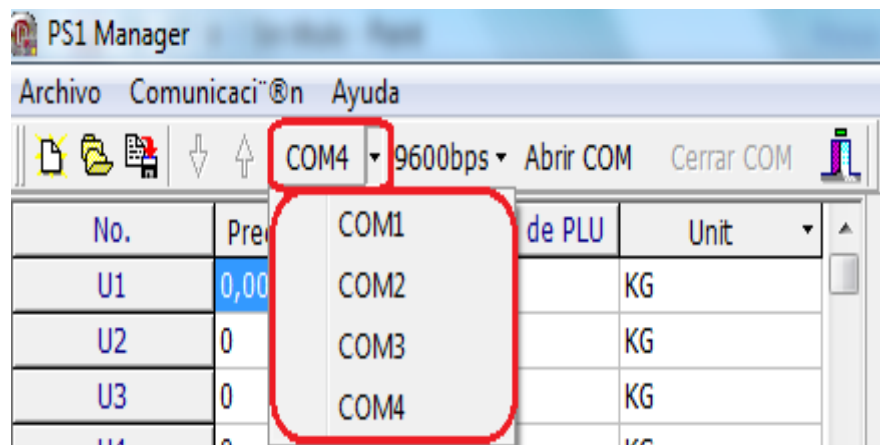
Métodos de suministro de energía

Método 1: Batería recargable.

Método 2: Conectando directamente a la fuente de poder de 5v que incluye la balanza.

Descripción del PS1 manager

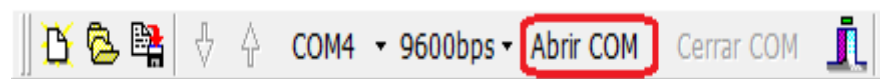
1. Haga doble clic sobre el programa PS1 Manager.
2. Una vez iniciado el programa y conectada la balanza ala PC, hay que seleccionar el puerto COM, al cual fue conectada la balanza, como se muestra en la imagen.



3. Una vez seleccionado el puerto, nos aseguramos que este en 9600bps.

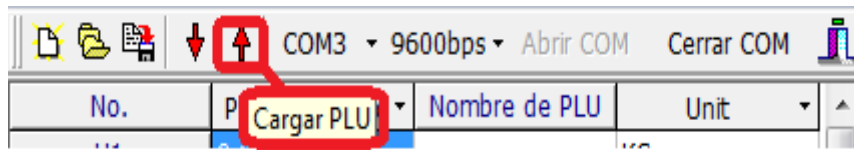


4. Presionar la opción “Abrir COM” para establece la conexión PC-balanza.

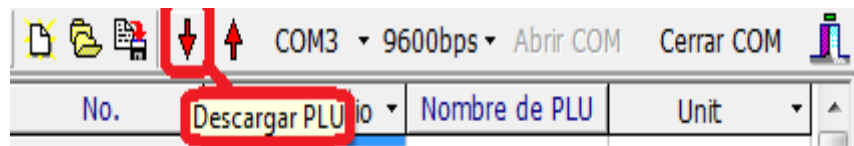


5. Una vez se establezca la conexión, se pueden extraer, cargar y editar los PLU en las teclas de acceso rápido.
6. En las siguientes imágenes se muestra las teclas con las cuales se carga y se descargan los PLU.

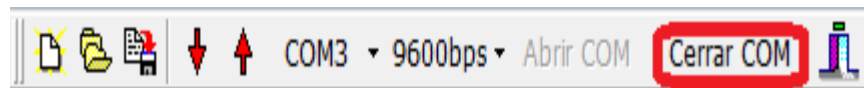
Carga de PLUs.



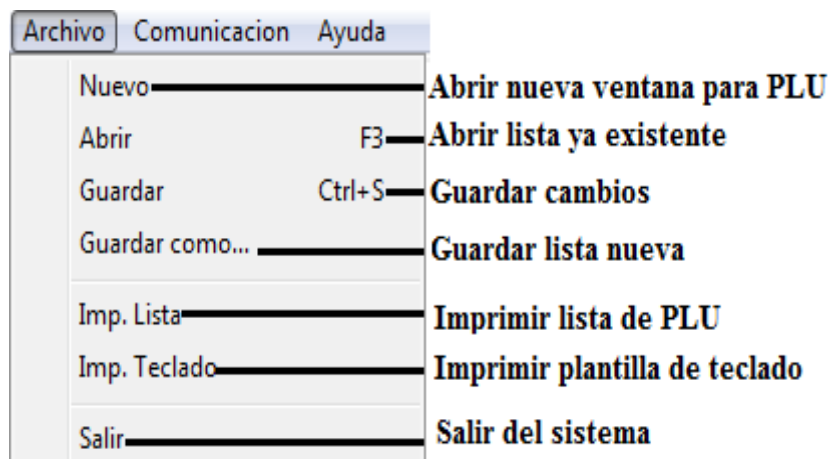
Descarga de PLUs.



- Una vez se termine el proceso de edición, carga o descarga de PLUs, nos dirigimos a la opción cerrar puerto para finalizar la conexión.

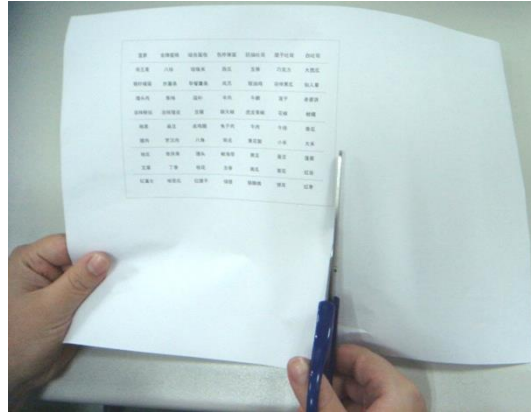


8. Menú de inicio

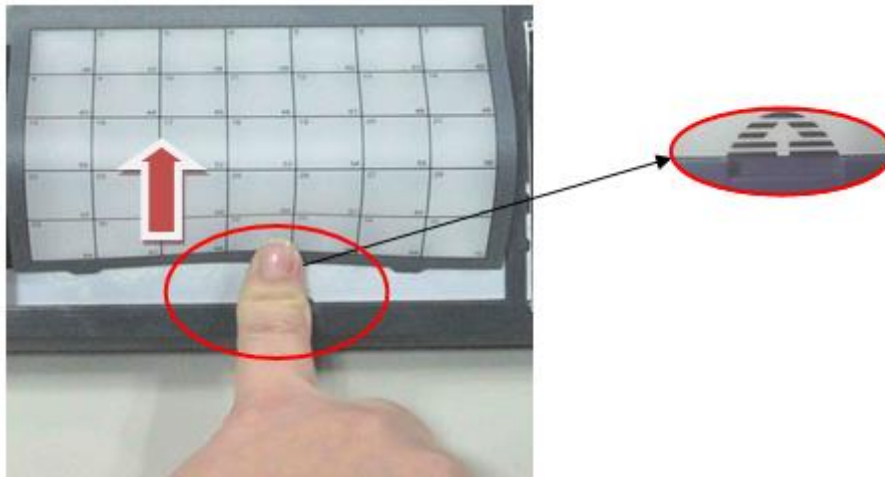


Como hacer la plantilla de acceso rápido

1. Cargar los PLUs en la lista.
2. Dirigirse a la opción imp. teclado.
3. Corte la plantilla por todo el borde llevándola al tamaño indicado.



4. Empuje hacia arriba el plástico, que recubre las teclas de acceso rápido.



5. Una vez levantado el plástico que recubre las teclas, insertar la plantilla impresa y recortada hasta llegar al tope adecuado.



Protocolo de comunicación

1. Interfaz de comunicaciones: RS232, rate9600 baudios, 8 dígitos, sin paridad, 1 bit de inicio, 1 bit de parada.
2. Fijación de precios unitario, PLU descarga, PLU carga, precio unitario y el precio total de la lectura, la comunicación.

El proceso es como sigue:

- a. PC envía 0x44.
- b. PC envía paquete de inicio después que la balanza reciba la respuesta 0x02
- c. PC envía paquetes de comando antes de recibir respuesta de la balanza 0x02.
- d. Después pc recibir escala de respuesta 0x02 y comandos de paquete de respuesta, si necesita enviar comandos, cambie al c.
- e. PC envía paquete final.
- f. PC termina después de recibir la respuesta 0x02 inicio de paquete, 6 bytes fijos: 11 00 00 00 00 ef5y paquete, 6 bytes fijos: 33 00 00 00 00 cd

Paquete de comando, respuesta del paquete de comandos y el formato es el siguiente:

cmd type adr1 adr0 datlen [dat] checksum

cmd: 55 comando de lectura, 77 comando de escritura.

type: Tipo de operación de datos es el siguiente:

f9: unidad de precio de PLU

f4: precio total

adr1, adr0: Formulario 2 bytes entero $adr = adr1 * 100 + adr0$

cuando adr es 0, destaca el precio unitario actual del funcionamiento o precio total.

cuando adr no es 0, destaca la operación del área de memoria plu, en este

momento es adr posición de plu.

$adr1 = (dc + plun * 4) / 100$

$adr0 = (dc + plun * 4) \% 100$

datlen: Longitud de datos de lectura o escritura. longitud de datos
de plu es 4

[dat]: Datos de comando de escritura, la longitud decidida por datlen

checksum: checksum, checksum= 100-

$(cmd + type + dar1 + dar0 + datlen + [dat]) \% 100$

Si se establece el precio unitario 111.00:

do 44
di 02
do 11 00 00 00 00 ef
di 02
do 77 f9 00 00 04 00 00 2b 5c 01
di 02
do 33 00 00 00 00 cd
di 02

Si se establece el precio unitario del plu1 111.00:

do 44
di 02
do 11 00 00 00 00 ef
di 02
do 77 f9 00 e0 04 00 00 2b 5c 21
di 02
do 33 00 00 00 00 cd
di 02

lectura plu1: do 44
di 02
do 11 00 00 00 00 ef
di 02
do 55 f9 00 e0 04 ce
di 02
di 55 fd 00 e0 04 00 00 2b 5c 43 ;;
do 33 00 00 00 00 cd
di 02

si se lee precio unitario y precio total actual: do 44
 di 02
 do 11 00 00 00 00 ef
 di 02
 do 55 f4 00 00 09 ae
 di 02
 di 55 f4 00 00 04
 di 00 00 00 00 de ;; precio total 2.22
 di 00 00 2b 5c ;; precio unitario 111.00
 di 4e
 do 33 00 00 00 00 cd
 di 02

lectura de peso actual

PC envía 0x05, después de recibir la respuesta la balanza 0x06, senfs 0x11, será el peso del paquete de respuesta de lanza.

Formatos del paquete de peso: soh stx sta sign weight_ascii weight_unit etx bcc eot

soh: empezar a enviar símbolo, un byte, fijado en 01h.

stx: comenzar símbolo del elemento de datos, un byte, fijado en 02h.

sta: palabras para describir el estado de peso, un byte, sólo se puede 53h o 55h46h. 53h-peso es estable, 55h - peso es inestable, 46h-peso es anormal.

sign: signo de peso, un byte, sólo se puede 2dh o 20h. 2dh de peso es negativo, 20h-peso es positivo.

Weight_ascii: cadena de caracteres de peso. 5 ~ 6 bytes, sólo se puede 30h ~ 39h, decimal (2eh), espacio (20h)

Weight_unit: cadena de caracteres de la unidad de peso. 1 ~ 2 bytes, sólo se puede ser: 'tj': maliciosa de taiwan, 'tl': tael de taiwán, "sj": "sj": jin, 'lb': libra, 'kg': kilogramo, 'g ': gramo.

bcc: el carácter de los datos de verificación. un byte. establecer sta d1, d2 señal para, byte bcc antes de dn, por lo bcc = d1 d2 ^ ^ . dn ^ '^'. es un operador xor lógica.

etx: símbolo de terminar elemento de datos, un byte, fijado en 03h.

eot: símbolo de envío final, un byte, fijado en 04h.