

Udrive-780

**Software de
aplicación
Manual técnico**

www.mt.com

**64067558
(02/2009) R00**

© METTLER TOLEDO 2009

Ninguna parte de este manual puede ser reproducida o transmitida en ninguna forma y por ningún medio, electrónico o mecánico, incluyendo fotocopiado y grabación, para ningún propósito sin permiso por escrito de METTLER TOLEDO.

Derechos restringidos del Gobierno de los Estados Unidos: Esta documentación se proporciona con Derechos Restringidos.

Derechos de autor 2009 METTLER TOLEDO. Esta documentación contiene información patentada de METTLER TOLEDO. Esta información no puede copiarse total o parcialmente sin el consentimiento expreso por escrito de METTLER TOLEDO.

METTLER TOLEDO se reserva el derecho de refinar o cambiar el producto o el manual sin previo aviso.

DERECHOS DE AUTOR

METTLER TOLEDO® es una marca registrada de Mettler Toledo Inc. Todas las demás marcas o nombres de productos son marcas o marcas registradas de sus respectivas compañías.

METTLER TOLEDO SE RESERVA EL DERECHO DE HACER REFINACIONES O CAMBIOS SIN PREVIO AVISO.

Aviso de la FCC

Este dispositivo cumple con la Parte 15 de las Pautas de la FCC y los Requerimientos de Radio-Interferencia del Departamento Canadiense de Telecomunicaciones. La operación está sujeta a las siguientes condiciones: (1) este dispositivo no puede causar interferencia dañina, (2) este dispositivo debe aceptar cualquier interferencia recibida, incluyendo la interferencia que pueda causar una operación indeseada.

Este equipo ha sido probado y se encontró que cumple con los límites para un dispositivo digital clase A, consecuente con la Parte 15 de las Pautas de la FCC. Estos límites están diseñados para proporcionar una protección razonable contra interferencia dañina cuando el equipo es operado en un ambiente comercial. Este equipo genera, usa y puede irradiar frecuencias de radio y, si no es instalado y utilizado de acuerdo con el manual de instrucciones, puede causar interferencia dañina a las radiocomunicaciones. Es probable que la operación de este equipo en un área residencial cause interferencia dañina, en cuyo caso se le exigirá al usuario que corrija la interferencia con gastos a su cargo.

- La declaración de conformidad se encuentra en el CD de documentación IND780, número de parte 64057241.



COMENTARIOS DEL CLIENTE

¡Sus observaciones son importantes para nosotros! Si tiene algún problema con este producto o con su documentación, o desea hacer alguna sugerencia sobre la forma en que podamos servirle mejor, sírvase llenar y enviarnos este formulario. También puede enviar su información por correo electrónico a: quality_feedback.mtwl@mt.com. Si vive en los Estados Unidos, usted puede enviar este formulario con porte pagado a la dirección que está en el reverse o enviarlo por fax al teléfono (614) 438-4355. Si usted vive fuera de los Estados Unidos, pague la cantidad correspondiente para envío postal antes de enviar.

Nombre:		Fecha:
Nombre de la empresa:		Número de orden de METTLER TOLEDO:
Dirección:		Nombre de parte / Producto:
		Número de parte / Modelo:
		Número de serie:
		Nombre de la empresa de instalación:
Número telefónico: ()	Número de fax: ()	Nombre del contacto:
Dirección de correo electrónico:		Número telefónico:

indique su grado de satisfacción sobre las expectativas del producto.	
☐	Cumplió y excedió mis requisitos
☐	Cumplió con todos mis requisitos
☐	Cumplió con la mayoría de mis requisitos
☐	Cumplió con algunos de mis requisitos
☐	No cumplió con mis requisitos

[illegible]

NO ESCRIBA NADA ABAJO - PARA USO EXCLUSIVO DE METTLER TOLEDO

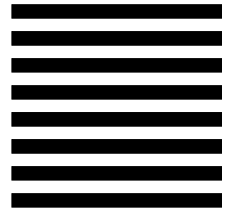
☐ Al detalle	☐ Industria ligera	☐ Industria pesada	☐ Personalizado
-------------------------------------	---	---	--

Respuesta: Incluya el análisis de causas fundamentales y la medida correctiva adoptada.

DOBLE ESTA PARTE PRIMERO



NO POSTAGE
NECESSARY
IF MAILED IN THE
UNITED STATES



POSTAGE WILL BE PAID BY ADDRESSEE

Mettler-Toledo, Inc.
Quality Manager - MTWT
P.O. Box 1705
Columbus, OH 43216
U.S.A.

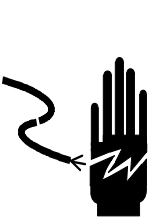
Sírvase sellarlo con cinta adhesiva.

PRECAUCIONES

- LEA este manual ANTES de operar o dar servicio a este equipo y SIGA estas instrucciones detalladamente.
- GUARDE este manual para futura referencia.

	 ¡ADVERTENCIA! PARA PROTECCIÓN CONTINUA CONTRA DESCARGAS ELÉCTRICAS, CONECTE SÓLO EN UNA TOMA CON CONEXIÓN A TIERRA APROPIADA. NO RETIRE EL POLO DE CONEXIÓN A TIERRA
---	---

	 ¡ADVERTENCIA! LA IND780 NO ESTÁ DISEÑADA PARA USARSE EN ÁREAS PELIGROSAS (EXPLOSIVAS).
---	---

	 ¡ADVERTENCIA! CUANDO ESTE EQUIPO ES INCLUIDO COMO PARTE DE UN SISTEMA, EL DISEÑO RESULTANTE DEBE SER REVISADO POR PERSONAL CALIFICADO QUE ESTÉ FAMILIARIZADO CON LA CONSTRUCCIÓN Y OPERACIÓN DE TODOS LOS COMPONENTES EN EL SISTEMA Y LOS PELIGROS POTENCIALES INVOLUCRADOS. EL NO TENER EN CUENTA ESTA PRECAUCIÓN PODRÍA RESULTAR EN LESIONES PERSONALES Y/O DAÑOS A LA PROPIEDAD.
--	--

 PRECAUCIÓN ANTES DE CONECTAR/DESCONECTAR CUALQUIER COMPONENTE ELECTRÓNICO INTERNO O INTERCONECTAR EL CABLEADO ENTRE EL EQUIPO ELECTRÓNICO SIEMPRE INTERRUMPA LA CORRIENTE Y ESPERE AL MENOS TREINTA (30) SEGUNDOS ANTES DE HACER CUALQUIER CONEXIÓN O DESCONEXIÓN. EL OMITIR ESTAS PRECAUCIONES PODRÍA RESULTAR EN DAÑOS O LA DESTRUCCIÓN DEL EQUIPO Y/O LESIONES PERSONALES.	
--	--

 PRECAUCIÓN TENGA EN CUENTA ESTAS PRECAUCIONES PARA MANIPULAR LOS DISPOSITIVOS SENSIBLES A LA ELECTROESTÁTICA.	
--	--

Contenido

Capítulo 1.0	Introducción	1-1
Generalidades		1-1
Capacidades básicas		1-3
Pesaje de identificación temporal		1-3
Pesaje de identificación permanente		1-3
Procesos de salida y entrada		1-3
Proceso de salida		1-3
Proceso de entrada		1-4
Corrección de signo de neto para envío y recepción		1-4
Control de tráfico		1-4
Posicionamiento del vehículo		1-4
Capítulo 2.0	Introducción a la operación	2-1
Introducción		2-1
Pantalla principal		2-1
Seguridad		2-2
Teclas programables		2-2
Proceso de entrada		2-2
Proceso de salida		2-2
Operación básica		2-3
Identificación temporal		2-3
Permanent ID		2-4
Capacidades avanzadas		2-4
Corrección de signo de neto para envío y recepción		2-5
Comprobantes de transacciones		2-6
Ejemplo de comprobantes de entrada y salida		2-6
Impresión de un comprobante duplicado		2-6
Reportes		2-7
Capítulo 3.0	Configuración	3-1
Instalación de la llave del hardware		3-1
Modo de configuración		3-3
Cómo ingresar y salir del modo de configuración		3-3
Pantallas de configuración de la Udrive-780		3-4
Configuración del tipo de tara		3-5
Opciones de configuración		3-5
Configuraciones generales		3-5
Controles de tráfico		3-6
Tabla de indentificación temporal		3-7
Tabla de identificación permanente		3-11
Tabla de mercancías		3-15
Tabla estándar		3-18

Tabla de transacción	3-20
Entrada del sensor óptico	3-23
Configuración de comprobantes	3-23
Creación de comprobantes personalizados	3-23
Plantillas de salida	3-24
Impresoras	3-29
Uso de la impresora Hengstler C-56	3-29
Uso de la impresora Epson EU-T432	3-29
Capítulo 4.0 Pesaje de identificación temporal	4-1
Pesaje de identificación temporal	4-1
Generalidades	4-1
Ejecución de transacciones de identificación temporal	4-1
Capítulo 5.0 Pesaje de identificación permanente	5-1
Pesaje de identificación permanente	5-1
Generalidades	5-1
Ejecución de transacciones de identificación permanente	5-1
Capítulo 6.0 Configuración maestro y esclavo	6-1
Configuración 1	6-1
Configuración maestro	6-1
Configuración de esclavo	6-2
Configuración 2	6-3
Configuración maestro	6-3
Configuración esclavo	6-4
Apéndice A Notas para la instalación	A-1
Cargamento de archivos at Start-up	A-1
Configuración de E/S	A-2
Generalidade	A-2
Bucles habilitados	A-2
Entrada de sensor óptico	A-3
Apéndice B Valores predeterminados	B-1
Apéndice C Glosario	C-1

Introducción

Generalidades



Figura 1-1: IND9US with Printer, Card Reader and Keyboard

La aplicación **Udrive-780** es software para pesaje de vehículos que se usa con la báscula IND780 sin vigilancia con una plataforma de báscula individual. El **software de aplicación Udrive-780**, habilitado mediante la instalación de una llave de hardware, aumenta la funcionalidad básica de la IND780 con una serie de capacidades específicas para vehículos. En esta configuración, una IND780 con pantalla a color se integra en un gabinete junto con opciones que incluyen E/S (entradas y salidas) en una serie de dispositivos de interfase de usuario como lectores de tarjeta e intercomunicaciones. Esta versión integrada de la IND780 se conoce como IND9US (Figura 1-1).

La terminal industrial IND780 es una terminal de pesaje de rango sencillo o múltiple, de alto rendimiento para usarse con bases de báscula analógicas y/o POWERCELL® y MTX® de METTLER TOLEDO. La terminal tiene ubicaciones de memoria permanentes y temporales para almacenar números de identificación permanentes y pesos de vehículos. Estos pueden extraerse para completar una transacción o imprimir un comprobante. Las bases de datos que el usuario define

permiten almacenar datos de aplicaciones y variables temporal o permanentemente y extraerlos cuando se necesiten.

En general, la terminal IND780 con Udrive-780 funciona y está configurada en la misma forma que la IND780 con funcionalidad básica. Este manual describe sólo aquellos aspectos de función y configuración específicos para la aplicación Udrive-780. La información detallada de las características comunes de la terminal puede encontrarse en la **Guía del usuario** y en el **Manual técnico** de la IND780. La **Instalación** y los **Manuales técnicos** de la IND9US se refieren a la configuración del software del sistema integrado.

Las características de la Udrive780 incluyen:

- Peso bruto actual mostrado cuando el vehículo está sobre la báscula
- Identificación entrante asignada manualmente o ingreso de identificación de distintivo de proximidad mediante lectura
- Funcionalidad de identificación de un paso para asignar automáticamente identificación para pesaje de identificación temporal
- Reimpresión de último comprobante con la palabra "Duplicate" (duplicado) impresa en el comprobante
- Exportación de reportes a través de FTP (transacciones, identificaciones permanentes e identificaciones temporales)
- Compatibilidad con entradas de distintivos de proximidad y lector AEI
- Monitoreo de bucles y semáforos para operación de cero preliminar o sin cero preliminar
- Umbral de peso ajustable por el usuario para activación de la báscula
- Campo de comentarios para transacciones entrantes y salientes
- Tabla de mercancías con totalización
- Tabla estándar ajustable por el usuario con totalización
- Umbral de peso máximo ajustable permitido para transacción/comprobante
- Información de sensor óptico para verificación de posición de vehículo
- Botón de presión de báscula en cero opcional para montarse en forma remota (separado de la terminal)
- Todos los archivos exportables en formato de texto separado por coma para importación fácil en hoja de cálculo o aplicación de texto
- Tolerancia cero de báscula ajustable por el usuario, verificada después de cada pesaje para asegurar que la báscula esté en o cerca de cero preparada para la siguiente transacción
- La tara asignable para cada identificación permanente en forma permanente permite pesaje de un paso
- Funcionalidad de corrección de signo de neto para aplicaciones de envío y recepción

Este capítulo proporciona una introducción de la funcionalidad de la Udrive-780.

Capacidades básicas

Las siguientes funciones se mencionan en el Capítulo 2, y se describen con detalle en los capítulos 4 y 5. La Udrive-780 puede configurarse para habilitar cualquier combinación de una o más de estas funciones.

Pesaje de identificación temporal

El pesaje de identificación temporal también se conoce como pesaje de entrada y salida, en el cual un vehículo se pesa al entrar y al salir de una instalación. Esta transacción de dos pasos usa una tabla de identificación permanente temporal para coordinar los procesos de entrada y salida. En esta aplicación, los vehículos no se almacenan permanentemente en la tabla de identificación permanente. Se puede almacenar información del vehículo suplementaria en la tabla de identificación temporal durante el proceso de entrada. Cuando el vehículo sale de la instalación, se pesa nuevamente siguiendo el proceso de salida, y se elimina la información temporal. Puesto que esta información es temporal, los totales del vehículo no se acumulan; solamente se acumulan los totales de las tablas de mercancías y estándar.

Pesaje de identificación permanente

En el pesaje de identificación permanente, se usa un identificador permanente (ingresado por el conductor, desde una tarjeta RFID o desde una etiqueta AEI) para extraer el valor de tara del vehículo. Con base en el valor de la tabla, el conductor sigue entonces los pasos definidos por el proceso de entrada y salida para completar la transacción. El pesaje de identificación permanente habilita la acumulación de totales con base en la identificación permanente. Si está habilitada la tabla de mercancías y/o la estándar, los totales también se acumulan para registros que se usan en cada transacción.

Procesos de salida y entrada

Los dos procesos que pueden involucrarse en una transacción son salida y entrada.

Proceso de salida

El proceso de salida completa una transacción de vehículo. En el caso de un valor de tara almacenado permanentemente (usando la tabla de identificación permanente), el valor de tara se extrae de la memoria. En el caso de una tara almacenada temporalmente (usando la tabla de identificación temporal), se usa el peso de entrada. En ambos casos, los valores de peso bruto, tara y neto se

conocen ahora. Se puede recabar otra información de transacción mediante entradas de información de las tablas estándar y de mercancías. La información de la transacción completada se almacena y puede imprimirse, con un formato determinado por la configuración de una de las plantillas de salida (consulte las opciones de configuración en el Capítulo 3).

Proceso de entrada

El proceso de entrada crea una identificación permanente temporal, o usa una identificación permanente existente. Otra información puede recabarse y guardarse como datos de la tabla de mercancías y/o estándar. La información de transacción de entrada se almacena y puede imprimirse, con un formato determinado como en el proceso de salida. El peso almacenado puede ser para un vehículo lleno o vacío.

Corrección de signo de neto para envío y recepción

La corrección del signo de neto permite usar la Udrive-780 para operaciones de envío (entrada vacío) y recepción (entrada cargado). Si la corrección de signo de neto está habilitada, intercambie los campos de peso de entrada y salida en el comprobante impreso, de modo que el peso más grande sea el peso bruto, el peso menor sea el peso de tara, y la diferencia siempre sea un peso neto positivo.

Control de tráfico

El control de tráfico se efectúa:

- Mediante semáforos, accionados por peso o bucles
- Mediante puertas, accionadas por bucles

La presencia del vehículo se detecta y se hace un pesaje una vez que se logre un estado sin movimiento. Un valor de umbral de peso asegura que un vehículo active apropiadamente los semáforos.

Posicionamiento del vehículo

Puede usarse una señal de entrada opcional para evitar que se complete una transacción si una entrada o salida está bloqueada, lo cual indica que el vehículo no está completamente sobre la báscula.

Introducción a la operación

Introducción

Este capítulo presenta una introducción a las operaciones que son específicas para la Udrive-780. Los detalles de la funcionalidad básica de la IND780 pueden encontrarse en la **Guía del usuario** y en el **Manual técnico** de la IND780.

- En la operación de la Udrive-780, solamente puede asignarse una báscula a la IND780. Sin embargo, esta báscula puede abarcar la suma de hasta cuatro plataformas.
- Para que la Udrive-780 funcione correctamente, se debe definir una conexión de impresión.

Pantalla principal

El estado predeterminado de la pantalla de la Udrive-780 incluye una pantalla de peso con unidades en la parte superior, y el mensaje **METTLER TOLEDO – Udrive-780 – Waiting for Truck** (METTLER TOLEDO – Udrive-780 – esperando vehículo) que se desplaza horizontalmente en la parte inferior, así como una fila de teclas programables como se muestra en la Figura 2-1. El área central se usa para mensajes (como “**Entrada completa. Salir de la báscula**”), y para captura de datos.

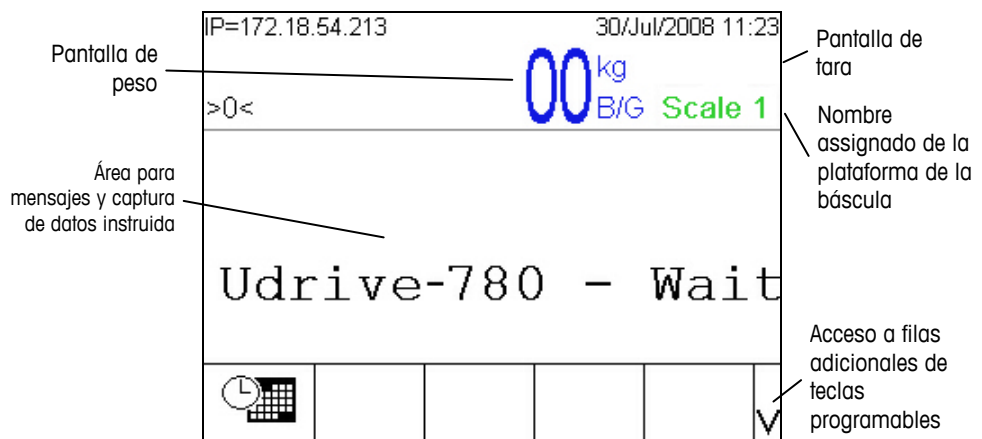


Figura 2-1: Elementos de la pantalla principal

- La tecla programable visible en la pantalla que se muestra en la Figura 2-1 es determinada en la configuración. La selección de teclas programables disponibles varía según la terminal.

Seguridad

La Udrive-780 cuenta con protección de contraseña para seguridad de la configuración. Los operadores tienen acceso sólo a la pantalla principal, con opciones de indicaciones y consulta de tablas. Los administradores pueden salir de la aplicación Udrive-780 para tener acceso a todas las características del menú de configuración.

Una vez establecida una contraseña, asegúrese de recordarla. Si se cambia u olvida la contraseña, no será posible ingresar al las pantallas de configuración de la Udrive-780. Asegúrese de proteger la contraseña para evitar el acceso al personal no autorizado.

Si una sesión de inicio falla, el usuario puede volver a ingresar la contraseña o presionar la tecla programable SALIDA  para regresar a la pantalla principal de la Udrive-780.

Teclas programables

Puesto que la aplicación Udrive-780 funciona mediante indicaciones y está en gran medida automatizada, no hay teclas programables especiales asociadas con ella.

Proceso de entrada

El proceso de entrada se realiza cuando un registro de identificación permanente no incluye un valor de tara registrado. El proceso incluye los pasos siguientes:

- Ingresar una identificación
- Ingresar una descripción
- Ingresar un comentario opcional
- Validar, imprimir y guardar la transacción

Proceso de salida

El proceso de salida se realiza cuando un registro de identificación permanente o temporal incluye una tara preestablecida o un valor de tara registrado durante una transacción de entrada. El proceso incluye los pasos siguientes:

- Ingresar una identificación
- Ingresar (o modificar) un comentario opcional
- Seleccionar registros opcionales de tabla de mercancías o estándar, si está habilitado
- Imprimir un comprobante para la transacción

Operación básica

Cuando se usa una tecla programable se puede acceder a cada uno de los siguientes tipos de operación básica. La ubicación de la tecla programable en la pantalla principal se determina durante la configuración. Si un modo operativo no es aplicable para una instalación en particular, la tecla programable no necesita aparecer.

Identificación temporal

- Los procedimientos de pesaje de identificación temporal en detalle se encuentran en el Capítulo 4.0.

La funcionalidad de identificación temporal se usa cuando los pesos de tara de vehículos no se almacenan para uso repetido. El peso de entrada se asigna a una identificación temporal y ubicación de memoria. El almacenamiento del peso de entrada, junto con cualquier dato adicional se conoce como proceso de entrada. Cuando el vehículo sale de la instalación, el peso original se extrae de la memoria y se usa para calcular el peso neto del material que se está enviando o recibiendo. Nuevamente, se puede recabar información adicional durante este proceso de salida. Una vez que el comprobante de salida se imprime, la ubicación de memoria temporal usada para almacenar el peso de entrada se borra de la memoria.

En la operación más simple de secuencia, el software Udrive-780 asigna automáticamente la identificación temporal. Después de que se almacena el peso temporal, se imprime automáticamente un comprobante en un formato basado en una plantilla definida específicamente. El uso del comprobante de entrada puede simplificar la extracción del peso almacenado y el procesamiento del vehículo durante el proceso de salida.

Envío y recepción

La Udrive-780 puede trabajar con operaciones de recepción en las que el peso de entrada es mayor que el peso de salida (entrando lleno), o con aplicaciones de envío en las que el valor de entrada es menor que el peso de salida (entrando vacío). La Udrive-780 puede configurarse para imprimir automáticamente el valor mayor en la posición del peso bruto en el comprobante, de manera que el peso neto se imprima como un valor positivo, ya sea que el material se esté enviando o recibiendo. Esta capacidad se conoce como corrección de signo de neto.

Permanent ID

- Los procedimientos de pesaje de identificación permanente en detalle se encuentran en el Capítulo 5.0.

La Udrive-780 puede trabajar con operaciones de recepción en las que el peso de entrada es mayor que el peso de salida (entrando lleno), o con aplicaciones de envío en las que el valor de entrada es menor que el peso de salida (entrando vacío). La Udrive-780 puede configurarse para imprimir automáticamente el valor mayor en la posición del peso bruto en el comprobante, de manera que el peso neto se imprima como un valor positivo, ya sea que el material se esté enviando o recibiendo. Esta capacidad se conoce como corrección de signo de neto.

Envío y recepción

El modo de identificación permanente también puede usarse en conjunto con una operación de envío o recepción. La única limitación es que debe usarse la tara almacenada permanentemente. Un valor de tara de cero (0) almacenada en una identificación permanente obliga a que la transacción sea una secuencia de entrada/salida.

Capacidades avanzadas

Se incluyen tablas de bases de datos especiales que, si se habilitan en la configuración (consulte el Capítulo 3.0), se presentan al conductor durante la transacción de salida, permitiendo que uno de sus registros se asocie con la transacción.

Tabla de mercancías

Se configura una tabla de base de datos para realizar una función especial como tabla de mercancías. Si un registro de la tabla se asocia con una transacción, se registrarán y reportarán los totales para la transacción.

Tabla estándar

Se configura una segunda tabla de base de datos para almacenar información específica acerca de una transacción. Un ejemplo de uso de tabla estándar sería asociar una transacción con un contrato en particular. Los totales se acumulan para cada registro de tabla estándar.

Corrección de signo de neto para envío y recepción

La **corrección de signo de neto** se hace en la configuración en Báscula $n >$ Tara $>$ Tipos. Ésta puede ser inhabilitada (la predeterminada) o habilitada. Cuando se habilita, permite usar la Udrive-780 para operaciones de envío (entrada vacío) y recepción (entrada cargado).

Si la corrección de signo de neto está inhabilitada en la configuración, cualquier valor de peso almacenado en el registro de tara se considera una tara independientemente del peso bruto presente en la báscula en el momento de la transacción final. En este caso, los valores netos pueden ser negativos.

Con la corrección de signo de neto habilitada, la terminal intercambiará los campos de peso bruto y peso de tara en el comprobante impreso, si es necesario, de modo que el peso más grande sea el peso bruto, el peso menor sea el peso de tara, y la diferencia siempre sea un peso neto positivo.

La corrección de signo de neto afecta la presentación, los datos almacenados, la extracción de peso y los datos impresos, y operará con la tara de botón de presión (T), tara predeterminada (PT) o memorias de tara (M).

La Tabla 2-1 muestra un ejemplo de valores de peso con y sin corrección de signo de neto. En este ejemplo, el valor en el registro de tara es de 38,520 kg y el peso actual en la báscula es de 24,500 kg.

Tabla 2-1: Efecto de la corrección de signo de neto sobre valores del peso

Impreso y mostrado	Corrección de signo de neto	
	Inhabilitado	Habilitado
Gross	24,500 kg	38,520 kg
Tare	38,520 kg	24,500 kg
Net	-14,020 kg	14,020 kg

```
INBOUND
No: 13      Type: Temporary
T/D: 11:33:15  2006-08-08
ID: 456     Steel rolls
          38520 kg G
```

```
OUTBOUND
No: 14      Type: Temporary
T/D: 12:53:39  2006-08-08
ID: 456     Steel rolls
          38520 kg G
          24500 kg PT
          14020 kg N
```

Figura 2-2: Corrección de signo de neto en transacción de vehículo temporal

Comprobantes de transacciones

Ejemplo de comprobantes de entrada y salida

La Figura 2-3 muestra ejemplos de comprobantes producidos por una secuencia de transacción de entrada y salida. Observe que el peso bruto de entrada se convierte en el peso de tara en el lado de salida.

METTLER TOLEDO INBOUND 03/Sep/2008 14:20:09 Truck ID: 7 Gross: 21880 lb Comments: MT Test Truck #1	METTLER TOLEDO OUTBOUND 03/Sep/2008 14:21:47 Truck ID: 7 Gross: 71420 lb Tare: 21880 Net: 49540 Comments: MT Test Truck #1 Commodity: Soybeans Standard: MTWT Contract
---	---

Figura 2-3: Ejemplo de comprobantes de entrada y salida

Impresión de un comprobante duplicado

La tecla programable para repetir impresión  puede asignarse a una de las ubicaciones de teclas programables. Permite imprimir comprobantes adicionales después de completar la transacción. Cada comprobante repetido tiene el encabezado "DUPLICATE" (duplicado). Se pueden imprimir comprobantes adicionales para una transacción en cualquier momento hasta que se realice otra transacción o hasta que la terminal se apague y encienda nuevamente.

Reportes

Los reportes de la Udrive-780 son accesibles sólo a través de exportación mediante una conexión FTP. Una vez que se ha establecido una conexión FTP, navegue a la carpeta \Terminal\TABLAS [TABLAS].

Nota: La tablas siempre aparecen como 0 bytes. Sin embargo, se llenan con los datos durante el proceso de exportación a una PC.

La Figura 2-4 muestra una ventana de FTP con la vista de la carpeta TABLAS.

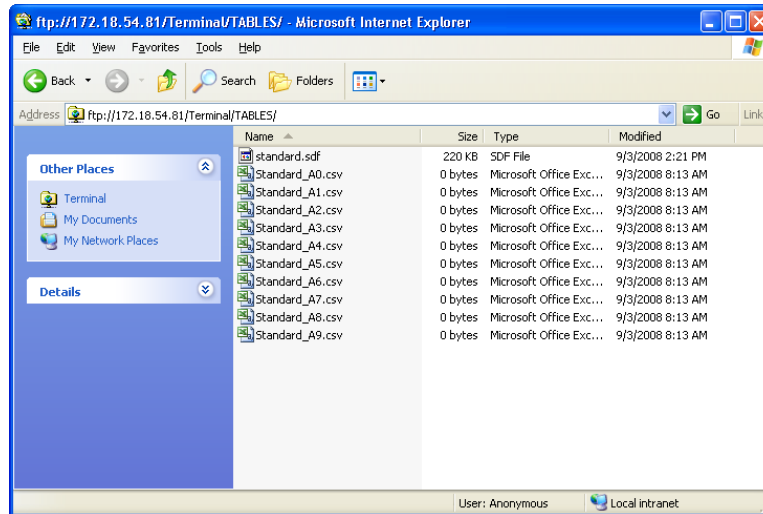


Figura 2-4: Conexión de FTP con una terminal de la Udrive-780

De las tablas incluidas en la carpeta TABLAS, la siguiente se relaciona con la Udrive-780:

Nombre de archivo	Tabla Udrive-780
Standard_A3.csv	Tabla de indentificación permanente
Standard_A4.csv	Tabla de indentificación temporal
Standard_A5.csv	Tabla de transacciones
Standard_A6.csv	Tabla de mercancías
Standard_A7.csv	Tabla estándar

Configuración

Instalación de la llave del hardware

La llave del hardware que se usa para habilitar la funcionalidad de la Drive-780 debe instalarse en un enchufe en la PCB principal de la IND780. El acceso de la PCB principal varía dependiendo de si el gabinete es para montaje en panel o para ambientes adversos.

- Cuando se reinicia la terminal IND780 después de que se ha instalado o quitado la llave, todos los parámetros y archivos de configuración excepto los datos de importancia de metrología de la báscula se restablecen a sus valores originales de fábrica. Cualquier información almacenada en las tablas configuradas por el usuario como son las de pesos objetivo y de tara se perderá. Esta información puede guardarse mediante una operación de respaldo en USB **antes** de instalar la llave del hardware. Consulte el Capítulo 4 (**Servicio y mantenimiento**) del **Manual técnico** de la IND780 en el cual se describe el procedimiento a seguir. Los datos de calibración no se alterarán.

Para instalar la llave de hardware:

1. Interrumpa la energía de la terminal.
2. Ingrese a la PCB principal:
 - A. Para la unidad montada en panel, retire los cuatro tornillos que sujetan la tapa posterior en el gabinete.
 - B. Para la unidad para ambientes adversos, retire el panel frontal mediante un destornillador plano como se describe en el Apéndice A (Instalación) del Manual técnico de la IND780.

3. Identifique el enchufe para la llave del hardware junto a la batería de respaldo de la PCB principal. El enchufe se indica en la Figura 3-1.

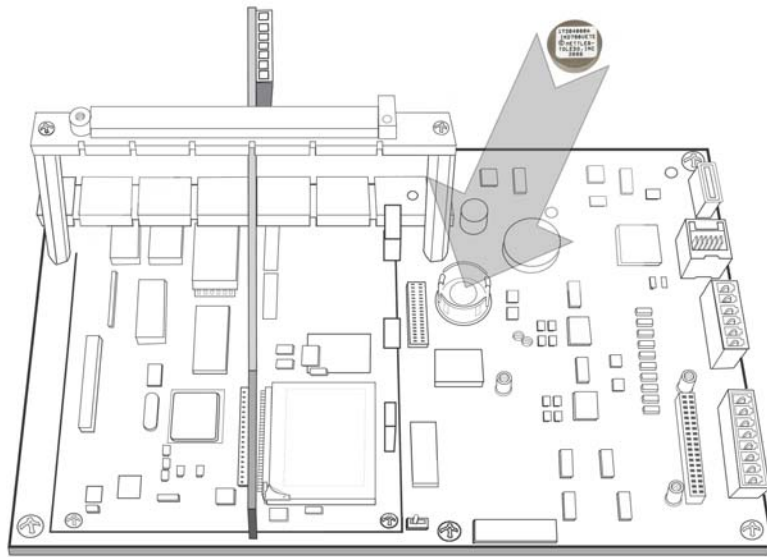


Figura 3-1: Enchufe de la llave del hardware

4. Coloque la llave del hardware en el enchufe con la etiqueta hacia arriba. Presiónela dentro del enchufe hasta que los dos sujetadores queden fijos en su lugar como se muestra en la Figura 3-2.

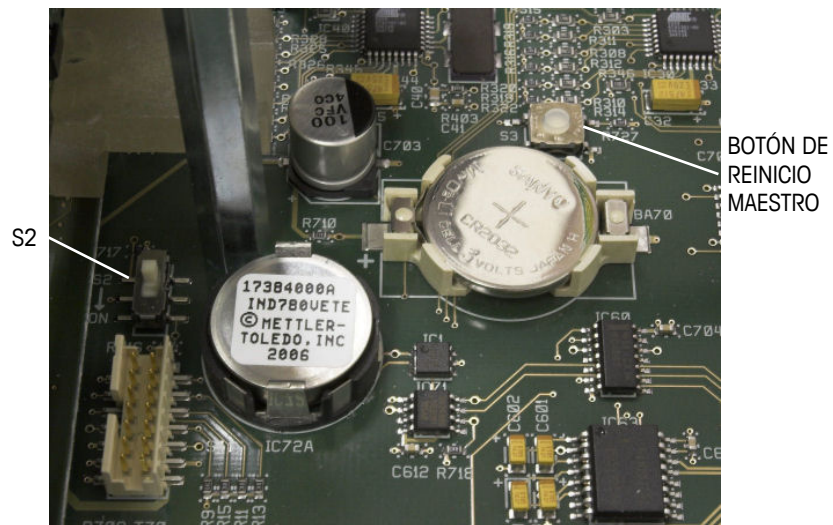


Figura 3-2: Llave de hardware instalado

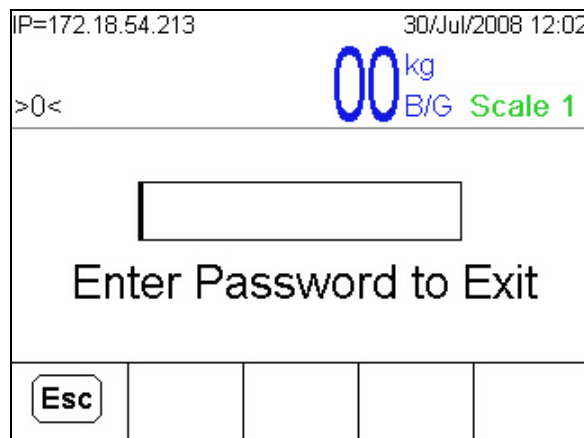
5. Observe que cuando se reinicia la terminal, se debe llevar a cabo un reinicio maestro al presionar el botón de reinicio maestro (indicado en la Figura 3-2) cuando se aplica la corriente, hasta que la terminal emita una alarma.
- La operación de reinicio maestro no restablece información de configuración de la báscula de importancia de metrología a menos que S2 (que se muestra en posición de apagado [OFF] en la Figura 3-2) esté en posición de encendido [ON] cuando se lleva a cabo el reinicio.

Modo de configuración

Cómo ingresar y salir del modo de configuración

Para acceder el árbol del menú de configuración, presione la tecla ABAJO o ARRIBA si es necesario para mostrar la fila de teclas programables correspondiente, y luego presione la tecla programable CONFIGURACIÓN .

Aparece el campo de captura de datos que se muestra en la Figura 3-3, el cual requiere el ingreso de una contraseña válida. La contraseña predeterminada es **865336**.



The screenshot shows a monochrome LCD display. At the top left, it displays 'IP=172.18.54.213'. At the top right, it shows the date and time '30/Jul/2008 12:02'. Below the IP address, there is a large '00' followed by 'kg' and 'B/G Scale 1'. Below this, there is a rectangular input field. Below the input field, the text 'Enter Password to Exit' is displayed. At the bottom of the screen, there is a row of five buttons. The first button is labeled 'Esc'. The other four buttons are empty.

Figura 3-3: Accesar el árbol del menú de configuración

Para salir de la configuración y regresar a la pantalla principal, presione la primera tecla programable (en el extremo izquierdo) mientras se muestra el menú, o use la tecla ARRIBA para mover el enfoque hacia la rama Home (Inicio) y luego presione ENTER.

Pantallas de configuración de la Udrive-780

El menú de configuración de la versión Udrive-780 de la IND780 incluye todos los elementos y funcionalidad de la configuración predeterminada (detallada en el Capítulo 3 [Configuración] del **Manual técnico** de la IND780), junto con un grupo adicional de pantallas específicas para el software de aplicación. Éstos pueden verse en Aplicación > TaskExpert > Configuración de la Udrive-780. La Figura 3-4 muestra la nueva porción del árbol del menú. Las funciones y parámetros de cada una de estas pantallas se detallan en la sección Opciones de configuración más adelante.

- Puesto que la Udrive-780 es una aplicación de TaskExpert, el acceso a esta rama del árbol del menú, y a las pantallas de configuración anidadas en ella, difiere del resto del menú de la IND780. Una vez que se seleccione el nodo Inicio o Configuración de la Udrive-780, presione ENTER para desplegar sus ramas. Cuando aparece el menú de configuración (Figura 3-5), se puede usar la tecla <ENTER> o las teclas con las flechas ARRIBA y ABAJO para resaltar elementos del menú, y se puede presionar la tecla programable OK  para ingresar en el elemento seleccionado.

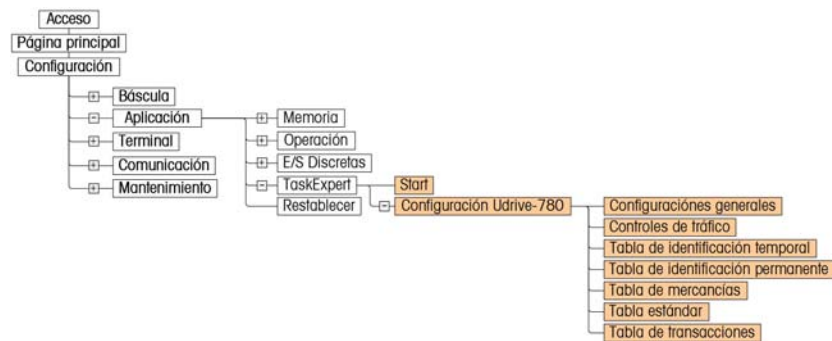


Figura 3-4: Árbol del menú de configuración de la Udrive-780

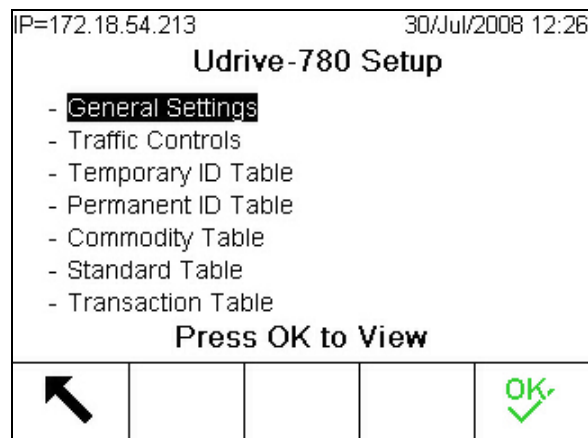


Figura 3-5: Menú de configuración de la Udrive-780

Configuración del tipo de tara

La rama Báscula *n* > Tara > Tipos del árbol del menú no se muestra desplegada en la Figura 3-4. Sin embargo, para la operación de la Udrive-780, las configuraciones de tipos de tara deben estar hechas correctamente, con la tara de botón de presión y la tara del teclado configuradas como habilitadas. Ésta es la configuración predeterminada de la terminal IND780.

Si se desea la corrección del signo de neto, debe habilitarse para la báscula activa. Ésta se configura en la misma pantalla de configuración.

Opciones de configuración

- En las siguientes secciones, los valores predeterminados se indican con un asterisco (*).

Configuraciones generales

La pantalla de configuraciones generales que se muestra en la Figura 3-6 permite configurar los parámetros del sistema básico.

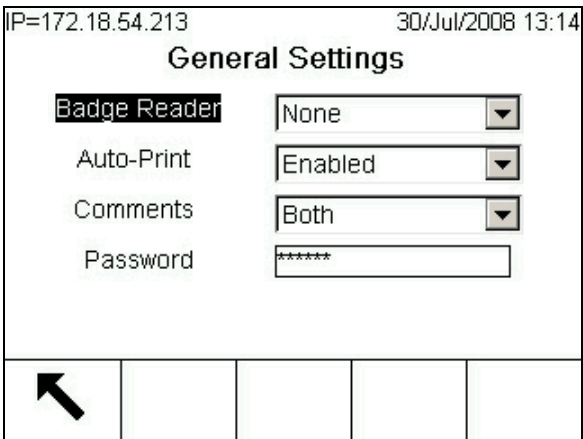


Figura 3-6: Configuraciones generales

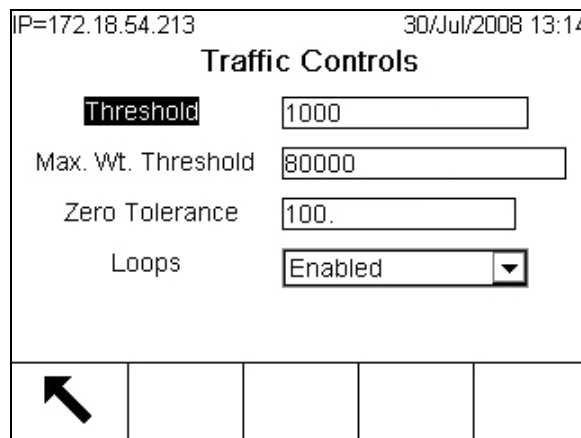
Las configuraciones disponibles en esta pantalla son como sigue:

Lector de distintivos	Ninguno*, Estándar, SmartPass Este parámetro se configura de acuerdo con la presencia y tipo de lector de tarjeta que usa el sistema.
Impresión automática	Habilitado*, Inhabilitad Si está habilitado, la conclusión de una transacción acciona automáticamente un comando de impresión, a través del puerto de impresora configurado.

	Ninguno*, Entrada, Salida, Ambas
Comentarios	This parameter determines whether and when a comments field will appear. [By default, comments are <i>not</i> included in either Inbound or Outbound transactions.]
Contraseña	Sets the alphanumeric password that controls access to the setup menu tree.
Salir	 Regresa a la pantalla de configuración de la Udrive-780.

Controles de tráfico

Los controles de tráfico configuran el sistema para usarse con o sin bucles de detección de vehículos, y además establecen el umbral del peso y parámetros asociados que activan el inicio de una transacción. La Figura 3-7 muestra la pantalla de configuración de controles de tráfico.



IP=172.18.54.213 30/Jul/2008 13:14

Traffic Controls

Threshold 1000

Max. Wt. Threshold 80000

Zero Tolerance 100.

Loops Enabled



Figura 3-7: Controles de tráfico

Las controles de tráfico son como sigue:

	1000*
Umbral	Establece el valor de peso de la báscula, en las unidades seleccionadas actualmente, que deben excederse para iniciar una transacción.
	80000*
Umbral Max. peso	Establece el valor del peso, en las unidades seleccionadas actualmente, encima de las cuales una transacción no continuará. No se imprimirá ningún comprobante y no se hará ningún registro de la transacción. El conductor recibirá una indicación para salir de la báscula.
	100*
Tolerancia cero	Si la báscula se estabiliza en este valor de peso o por abajo, se puede activar una nueva transacción cuando un vehículo entre en la báscula, sin intervención posterior del conductor. Si la báscula no se estabiliza en un peso entre cero y este valor (pero el peso está por abajo del valor umbral definido anteriormente), el conductor recibe una indicación para presionar el botón de cero de báscula. La báscula se coloca en cero y la transacción puede comenzar.

	Habilitado, Inhabilitad*
Bucles	Cuando se incluyen bucles en el sistema, la habilitación de este parámetro inhabilita al activador de umbral , e integra las señales de entrada de los bucles en las transacciones de la Udrive-780.
Salir	 Regresa a la pantalla de configuración de la Udrive-780.

Tabla de identificación temporal

La pantalla de configuración de identificación temporal (Figura 3-8) permite establecer parámetros de la tabla, y también permite ver y editar la tabla.

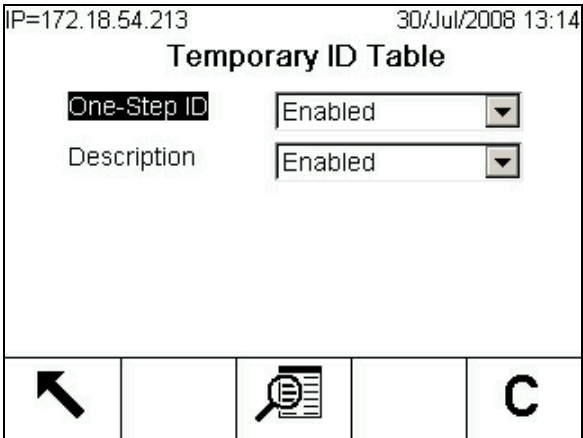


Figura 3-8: Pantalla de configuración de la tabla de identificación temporal

Las configuraciones y funciones disponibles en esta pantalla son como sigue:

	Habilitado, Inhabilitad*
	Si está habilitado , al presionar <ENTER> al recibir la indicación Inresar identificación durante una transacción de entrada hace que el sistema asigne un número de identificación serial al vehículo, y luego mueve la transacción automáticamente al siguiente paso.
One-Step ID	Si está Inhabilitad , el conductor debe ingresar una identificación en el campo Enter ID y luego presionar <ENTER>. La Udrive-780 buscará las tablas de identificación temporal y permanente y, si no encuentra la identificación, la almacenará en la tabla de identificación temporal. En cualquier caso, al ingresar la identificación temporal durante la fase de salida de la transacción extraerá el valor del peso registrado durante esta secuencia.
	Habilitado, Inhabilitad*
Descripción	Determina si una descripción está relacionada con la identificación temporal almacenada, y si se imprime en el comprobante resultante.
Salir	 Regresa a la pantalla de configuración de la Udrive-780.
Vista de tabla	 Abre la pantalla de vista de la tabla de identificación temporal (Figura 3-10).

Borrar

C

Muestra una pantalla de advertencia (Figura 3-9) que permite al usuario borrar todos los valores de la tabla de identificación temporal al presionar OK, o salir de la acción al presionar ESCAPE.

Nota: Al borrar la tabla completa, también se reinician nuevamente a 1 las identificaciones seriales de los vehículos asignadas automáticamente.

La Figura 3-9 muestra la pantalla de advertencia que aparece cuando se presiona la tecla programable Borrar en la pantalla de vista de la tabla de identificación temporal. La acción puede completarse  o descartarse .

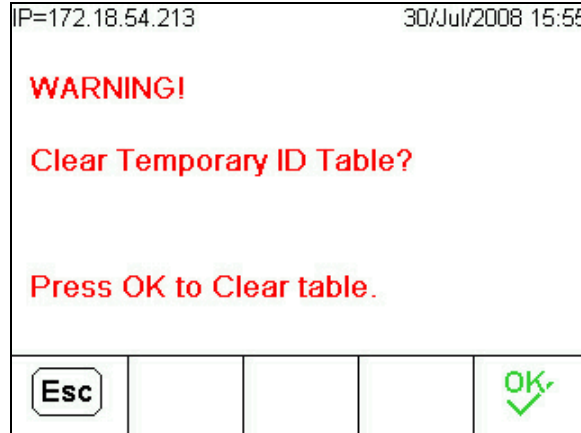


Figura 3-9: Pantalla de advertencia

Vista de la tabla de identificación temporal

La pantalla de vista de la tabla de identificación temporal muestra la información de cada identificación temporal almacenada.

- En todas las vistas es posible desplazarse a través de los registros mediante las teclas ARRIBA, ABAJO, IZQUIERDA y DERECHA. En la Figura 3-10, la vista fue modificada para que todas las columnas fueran visibles.

IP=172.18.54.213					28/Aug/2008 12:22
ID	Description	Saved	Unit	Date	Time
4	Transient truck	6940	kg	2008-08-27	10:40:41
CSX1182	Rail lengths	14400	kg	2008-08-27	10:42:17
CDH904S	Milk tanker	11260	kg	2008-08-27	10:43:19

Figura 3-10: Vistas de la table de identificación temporal

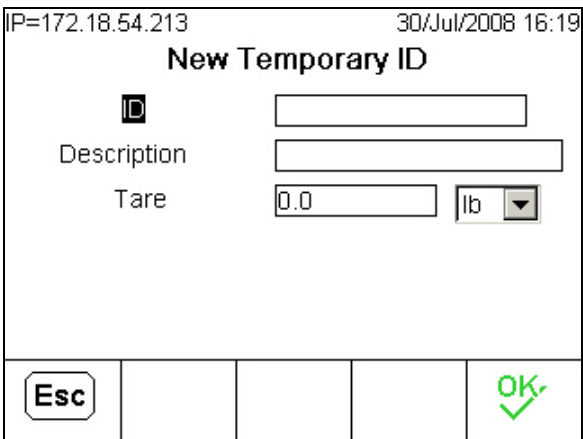
Los elementos de esta tabla son como sigue:

ID, Descripción	La identificación (hasta de 16 caracteres alfanuméricos) y la descripción (hasta de 40 caracteres alfanuméricos) configuradas para
-----------------	--

		este registro.
Guardado, Unidad		Valor y unidad del peso del vehículo guardado temporalmente, bruto o tara, dependiendo de si se cargó o descargó cuando se creó la identificación temporal.
Fecha, Hora		Fecha y hora en las que se almacenó la identificación temporal.
Salir		Regresa a la pantalla de configuración de identificación temporal (Figura 3-8).
Modificar		Abre una pantalla de edición en donde puede modificarse la identificación de registro.
Nueva		Abre una pantalla de edición en la que puede definirse una nueva identificación temporal.
Elimina		Elimina, sin advertencia posterior , la identificación temporal seleccionada.

Creación y modificación de identificaciones temporales

Para crear una nueva identificación temporal, presione la tecla programable NUEVO . Se abre la pantalla que se muestra en la Figura 3-11.



IP=172.18.54.213 30/Jul/2008 16:19

New Temporary ID

ID

Description

Tare lb 

Esc 

Figura 3-11: Pantalla de nueva identificación temporal

Presione <ENTER> para seleccionar el primer campo (ID o identificación), y para avanzar a través de los demás elementos de esta pantalla.

ID	Identificador alfanumérico único (máximo 16 caracteres) para asociarse con este registro.
Descripción	Descripción alfanumérica opcional (máximo 40 caracteres) del vehículo a la cuál se refiere la identificación.
Tara	El peso descargado del vehículo.
[Unidad]	lb*, kg, t, ton La unidad asociada con el valor de la tara.
 	Presione OK para confirmar la nueva identificación, o ESCAPE para salir de ella.

La pantalla Editar identificación temporal es idéntica a la pantalla Nueva identificación, excepto que la identificación no puede modificarse:

IP=172.18.54.213 30/Jul/2008 16:20

Edit Temporary ID

ID CDH1180

Description Milk tanker

Tare 11000 kg

Esc OK

Figura 3-12: Pantalla editar identificación temporal

Tabla de identificación permanente

La pantalla de configuración de identificación permanente (Figura 3-13) permite establecer parámetros de la tabla, y también permite ver y editar la tabla.

IP=172.18.54.213 30/Jul/2008 13:15

Permanent ID Table

Totalization Enabled

Back Magnifying Glass C

Figura 3-13: Pantalla de configuración de la tabla de identificación permanente

Las configuraciones y funciones disponibles en esta pantalla son como sigue:

		Habilitado, Inhabilitado*
Totalization		Cuando está habilitado, los totales del valor de peso se acumulan para cada registro de identificación permanente.
Salir	↩	Regresa a la pantalla de configuración de la Udrive-780.
Vista de Tabla	🔍	Abre la pantalla de vista de la tabla de identificación permanente (Figura 3-14).
Borrar	C	Muestra una pantalla de advertencia (similar a la que se muestra en la Figura 3-9), que permite al usuario borrar todos los valores de la tabla de identificación permanente al presionar OK  , o

salir de la acción al presionar ESCAPE 

Vista de la tabla de identificación permanente

La Figura 3-14 muestra una imagen compuesta de la vista de la tabla de identificación permanente con todas las columnas visibles.

P=172.18.54.213		26/Aug/2008 15:34						
ID	Badge Number	Tare	Unit	Date	Time	Description	Count	Total
01	654198447	0.0	kg	2008-08-26	15:15:57	Mack 550	2	38240
02	3532901	0.0	kg	2008-08-26	15:11:42	Volvo 16	1	9510
03	687542568	0.0	kg	2008-08-26	15:12:17	MB 8AX	2	27370
04	6873671645	0.0	kg	2008-08-26	15:13:10	8SX 9YY2	1	24680
05	69955884	12000	kg	2008-08-26	15:15:35	Fleet 01	1	16450
06	98763544	15420	kg	2008-08-26	15:15:15	Fleet 02	1	21950

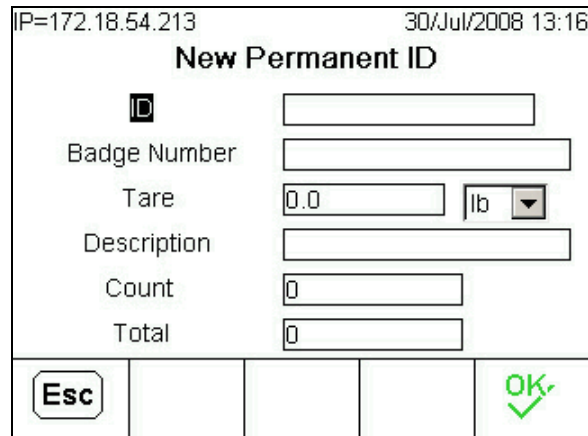
Figura 3-14: Vistas de la table de identificación permanente

Los elementos en esta tabla son como sigue:

ID	La identificación del vehículo, generalmente un número de licencia del vehículo u otro identificador único. Una identificación puede consistir hasta en 16 caracteres alfanuméricos.	
Número de distintivo	Identificador único registrado al leer un distintivo, cuando se usa un lector de distintivos RFID o AEI.	
Tara, Unidad	Peso de tara y unidad del vehículo. Nota: Si se ingresa un valor de tara aquí (por ejemplo, una tara que no sea cero), las transacciones realizadas con esta identificación siempre se registrarán como salida. Un valor de tara de cero obliga a una secuencia de entrada-salida.	
Fecho, Hora	Fecha y hora en las que se ingresó el valor de tara para esta identificación.	
Descripción	La descripción configurada en la pantalla Nueva identificación permanente o Editar; longitud máxima de 40 caracteres.	
Conteo	El número de veces que se ha usado una identificación desde la última vez que se limpió la tabla.	
Total	El peso neto total transportado hasta la fecha por el vehículo al que hace referencia la identificación. Las unidades se establecen mediante el parámetro Unit [Unidad], anteriormente.	
Salir		Regresa a la pantalla de configuración de identificación permanente (Figura 3-13).
Editar		Abre una pantalla de edición en donde puede modificarse la identificación de registro.
Nueva		Abre una pantalla de edición en la que puede definirse una nueva identificación temporal.
Elimina		Elimina, sin advertencia posterior , la identificación temporal seleccionada.

Creación y modificación de identificaciones permanentes

Para crear una nueva identificación temporal, presione la tecla programable NUEVO . Se abre la pantalla que se muestra en la Figura 3-15.



New Permanent ID	
ID	
Badge Number	
Tare	0.0 lb v
Description	
Count	0
Total	0
Esc OK	

Figura 3-15: Pantalla Nueva identificación permanente, con lector de distintivo habilitado

Presione <ENTER> para seleccionar el primer campo (ID o identificación), y para avanzar a través de los demás elementos de esta pantalla. Estos elementos corresponden al contenido de la vista de tablas descritos directamente arriba.

La pantalla Editar identificación permanente es idéntica a la pantalla Nueva identificación, excepto que la identificación no puede modificarse.

Creación y modificación de identificaciones permanentes con ingreso de identificación por distintivo

Si la configuración del lector de distintivos está habilitada (en Configuraciones generales), entonces el campo de número de distintivo en la pantalla nueva identificación permanente se llena al leer el distintivo. El número de identificación ingresado para este registro se asocia entonces con ese distintivo de modo que un conductor pueda iniciar una transacción sin ninguna otra captura de datos.

Con el lector de distintivo habilitado, la pantalla Nueva identificación permanente aparece con una indicación **Leer distintivo...** en el campo de **Número de distintivo**, como en la Figura 3-16.

IP=172.18.54.84		19/Sep/2008 10:56	
New Permanent ID			
			
Badge Number	Swipe Badge...		
Tare	0.0	lb	
Description			
			

Figura 3-16: Pantalla Nueva identificación permanente, con lector de distintivo habilitado

La Figura 3-17 muestra un registro de nueva identificación permanente con los valores ingresados, y después el distintivo ha sido leído para registrar el número de distintivo.

IP=172.18.54.84		19/Sep/2008 10:56	
New Permanent ID			
	12345		
Badge Number	1F089C80000000000000		
Tare	15220	lb	
Description	TestTruck#1		
			

Figura 3-17: Registro de identificación permanente con número de distintivo registrado

Consulte el Capítulo 5.0, **Pesaje de identificación permanente**, para más detalles acerca del uso del lector de distintivos durante una transacción.

Tabla de mercancías

La pantalla de configuración de tabla de mercancías (Figura 3-18) permite establecer parámetros de la tabla, y también permite ver y editar la tabla. En esta tabla pueden definirse hasta 25 mercancías.

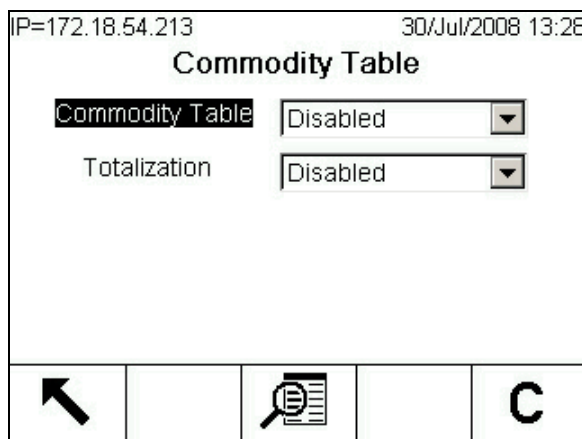


Figura 3-18: Pantalla de configuración de la tabla de mercancías

Las configuraciones y funciones disponibles en esta pantalla son como sigue:

Tabla de mercancías	Habilitado, Inhabilitado*	Cuando está habilitada, la tabla de mercancías aparece durante la fase de salida de cada transacción, lo cual permite seleccionar una mercancía para asociarla con la transacción.
Totalización	Habilitado, Inhabilitado*	Cuando está habilitado, los totales del valor del peso se acumulan para cada mercancía, y los campos Conteo y Total aparecen en las pantallas Identificación de nueva mercancía y Editar identificación de mercancía (Figura 3-20).
Salir		Regresa a la pantalla de configuración de la Udrive-780.
Vista de table		Abra la vista de la tabla de mercancías (Figura 3-14).
Borrar	C	Muestra una pantalla de advertencia (similar a la que se muestra en la Figura 3-9), que permite al usuario borrar todos los valores de la tabla de identificación temporal al presionar OK  , o salir de la acción al presionar ESCAPE Esc .

Vista de la tabla de mercancías

La Figura 3-19 muestra la tabla de mercancías.

IP=172.18.54.213			04/Sep/2008 13:28
ID	Commodity	Count	Total
10	Container, mid	18	12720
20	Barrels	595	36670
30	Flat pack #1	26	39570
45	Large carton	127	18840
46	Hopper 3	27	72186

Figura 3-19: Vista de la tabla de mercancías

Los elementos de esta tabla son como sigue:

ID		Número de dos dígitos asociado con una mercancía específica.
Mercancía		Hasta 40 caracteres alfanuméricos que describen una mercancía personalizada.
Conteo		El número de veces que se ha usado esta mercancía en una transacción desde la última vez que se limpió la tabla.
Total		El peso neto total que se acumuló para la mercancía desde la última vez que se borró la tabla.
Salir		Regresa a la pantalla de configuración de la table de mercancías (Figura 3-8).
Editar		Abre una pantalla de edición en donde puede modificarse la mercancía seleccionado.
Nueva		Abra una pantalla de edición en donde puede definirse una nueva mercancía.
Elminia		Elimina, sin advertencia posterior , la mercancía seleccionada.

Creación y modificación de mercancías

Para crear una nueva mercancía personalizada, presione la tecla programable NEW. Dependiendo de si la totalización está habilitada o inhabilitada, se abre una de las pantallas que se muestran en la Figura 3-20.

IP=172.18.54.21330/Jul/2008 13:28

New Commodity ID

ID

Description

Esc

OK

IP=172.18.54.21331/Jul/2008 11:01

New Commodity ID

ID

Description

Count

0

Total

0

Esc

OK

Figura 3-20: Pantalla Nueva mercancía, totalización inhabilitada (izquierda) y habilitada (derecha)

Observe que cuando el campo de captura de la descripción está seleccionado, aparecen dos filas de caracteres especiales (Figura 3-21); presione la flecha ABAJO para ir al segundo grupo de filas. Cada carácter está asociado con una tecla programable (fila superior) o con una tecla de aplicación (A1 a A4, fila inferior).

IP=172.18.54.21326/Aug/2008 14:38

New Commodity ID

ID

11

Description

Count

0

Total

0

@

!

i

SP

\$

Esc

€

£

¥

✓

+

=

(

)

{

Esc

}

[

]

^

Figura 3-21: Teclas programables de caracteres especiales

Presione <ENTER> para seleccionar el primer campo (ID o identificación), y para avanzar a través de los demás elementos de esta pantalla. Estos elementos corresponden al contenido de la vista de tablas descritos directamente arriba.

La pantalla Editar mercancía es idéntica a la pantalla Nueva mercancía, excepto que la identificación no puede modificarse.

Tabla estándar

La pantalla de configuración de tabla estándar (Figura 3-22) permite habilitar o inhabilitar la tabla y su función de totalización, y también permite ver o modificar la tabla. Las identificaciones de la tabla estándar se usan para almacenar información adicional predefinida acerca de una transacción.

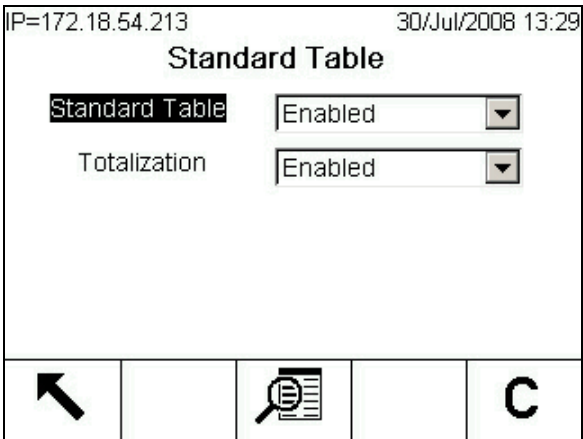


Figura 3-22: Tabla de configuración de la tabla estándar

Las configuraciones y funciones disponibles en esta pantalla son como sigue:

Tabla estándar	Inhabilitado*, Habilitado Cuando está habilitada, la tabla estándar se abre durante la fase de salida de cada transacción, lo cual permite registrar una tabla estándar para asociarse con esa transacción.
Totalización	Inhabilitado*, Habilitado Cuando está habilitado, los totales del valor del peso se acumulan para cada registro de tabla estándar basado en las transacciones con las cuales el registro está asociado, y los campos Conteo y Total aparecen en las pantallas Nueva identificación y Editar identificación. (Figura 3-24).
Salir	 Regresa a la pantalla de configuración de la Udrive-780.
Vista de tabla	 Abra la vista de la tabla estándar (Figura 3-23).
Borrar	 Muestra una pantalla de advertencia (similar a la que se muestra en la Figura 3-9), que permite al usuario borrar todos los valores de la tabla estándar al presionar OK  , o salir de la acción al presionar ESCAPE  .

Vista de la tabla estándar

La Figura 3-23 muestra la pantalla de la vista de la tabla estándar.

IP=172.18.54.213			04/Sep/2008 13:41
ID	Description	Count	Total
01	Watson-Lang Co.	1	9510
02	Wylie & Loughhead	2	27370
04	SauchiHall Cartage	1	24680
06	Muirend, contr. 56	1	16450





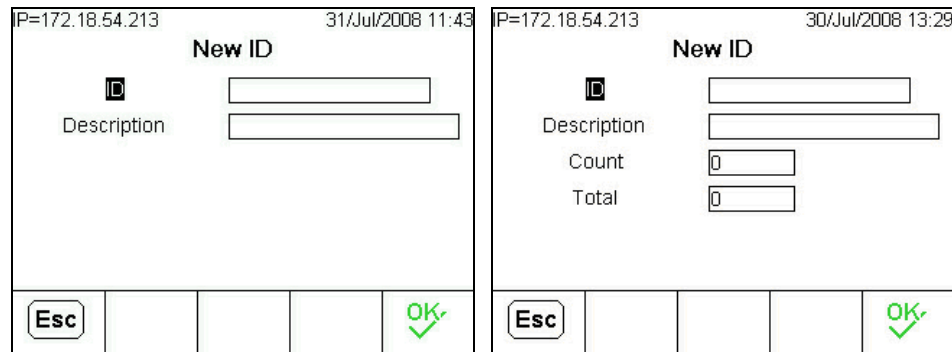

Figura 3-23: Standard Tabla View

Los elementos de esta tabla son como sigue:

ID		Cadena numérica de dos dígitos asociada con el registro.
Descripción		Hasta 40 caracteres alfanuméricos que describen la identificación.
Conteo		El número de veces que se ha usado una identificación desde la última vez que se limpió la tabla.
Total		El peso neto total que se acumuló para la identificación desde la última vez que se borró la tabla.
Salir		Regresa a la pantalla de configuración de la pantalla de configuración de la tabla estándar (Figura 3-22).
Editar		Abre una pantalla de edición en donde puede modificarse la identificación de registro.
Nueva		Abre una pantalla de edición en la que puede definirse una nueva identificación temporal.
Elimina		Elimina, sin advertencia posterior, la identificación temporal seleccionada.

Creación y modificación de identificaciones de la tabla estándar

Para crear una nueva mercancía personalizada, presione la tecla programable NUEVA . Dependiendo de si la totalización está habilitada o inhabilitada, se abre una de las pantallas que se muestran en la Figura 3-24.



The figure shows two side-by-side screenshots of the 'New ID' screen. Both screens have a title bar with IP=172.18.54.213 and a date/time stamp. The left screen is titled 'New ID' and has fields for ID, Description, Count, and Total. The right screen is also titled 'New ID' and has fields for ID, Description, Count, and Total, and a green 'OK' button.

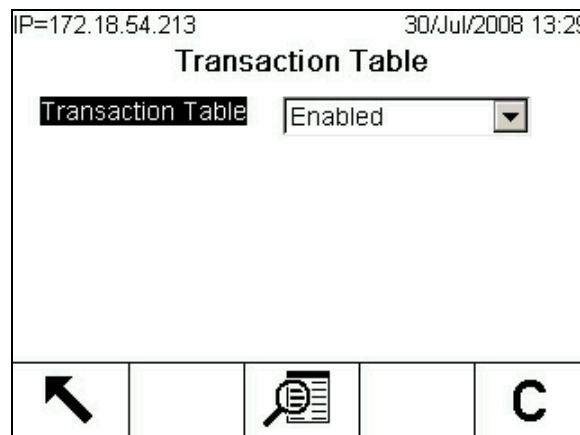
Figura 3-24: Pantalla Nueva identificación, totalización inhabilitada (izquierda) y habilitada (derecha)

Presione <ENTER> para seleccionar el primer campo (ID o identificación), y para avanzar a través de los demás elementos de esta pantalla. Estos elementos corresponden al contenido de la vista de tablas descritos directamente arriba.

Observe que cuando el campo de captura de la descripción está seleccionado, aparecen dos filas de caracteres especiales (Figura 3-21); presione la flecha ABAJO para ir al segundo grupo de filas. Cada carácter está asociado con una tecla programable (fila superior) o con una tecla de aplicación (A1 a A4, fila inferior).

La pantalla Editar identificación es idéntica a la pantalla Nueva identificación, excepto que la identificación no puede modificarse.

Tabla de transacción



The figure shows a screenshot of the 'Transaction Table' screen. The title bar displays IP=172.18.54.213 and 30/Jul/2008 13:29. The main area is titled 'Transaction Table' and contains a dropdown menu with 'Enabled' selected. The bottom bar has a back arrow, a magnifying glass icon, and a 'C' key.

Figura 3-25: Pantalla de configuración de la tabla de transacción

Las configuraciones y funciones disponibles en esta pantalla son como sigue:

		Habilitado, Inhabilitado*
Tabla de transacción		Cuando está habilitada, la tabla de transacción almacena diferente información acerca de cada transacción. Esta información puede exportarse a través de FTP o enviarse por correo electrónico a una PC.
Salir		Regresa a la pantalla de configuración de la Udrive-780.
Vista de tabla		Abra la pantalla de configuración de la table de transacción (Figura 3-25).
Borrar		Muestra una pantalla de advertencia (similar a la que se muestra en la Figura 3-9), que permite al usuario borrar todos los valores de la tabla de transacción al presionar OK  , o salir de la acción al presionar ESCAPE  .

Vista de la tabla de transacción

La Figura 3-26 muestra dos imágenes compuestas de una vista de tabla de transacción en la que se muestran todas las columnas.

IP=172.18.54.213

28/Aug/2008 12:40

Trans	Description	ID	Date	Time	Type	Gross	Tare
37	Fleet 01	05	2008-08-26	15:19:26	Permanent	28450	12000
38	Mack 550	01	2008-08-26	15:22:27	Permanent	30010	14280
39	Volvo 16	02	2008-08-26	15:23:30	Permanent	35060	25550
40	MB 8AX	03	2008-08-26	15:26:19	Permanent	30330	34730
41	8SX 9YY2	04	2008-08-26	15:27:13	Permanent	42490	17810
42	MB 8AX	03	2008-08-26	15:28:46	Permanent	45870	14100
43	Fleet 02	06	2008-08-26	15:29:50	Permanent	37370	15420
44	Mack 550	01	2008-08-26	15:32:26	Permanent	31870	9360
45	Material transfer	100	2008-08-26	15:46:07	Temporary	26570	11750

Tare	Net	Unit	Commodity	Standard	Comments
12000	16450	kg			
14280	15730	kg			I-Beams
25550	9510	kg			Generator core
34730	-4400	kg			
17810	24680	kg			
14100	31770	kg			Tar blocks
15420	21950	kg			Asphalt
9360	22510	kg			Tractor parts
11750	14820	kg		Thornycroft Ltd	Tractor parts

Figura 3-26: Vistas de la tabla de transacción

Los elementos de esta tabla son como sigue:

Trans	Identificador serial de transacciones.
Descripción	Hasta 40 caracteres alfanuméricos que describen la identificación, del campo de descripción durante la transacción.
ID	Hasta 16 caracteres alfanuméricos, el identificador único del vehículo asociado con el registro permanente o temporal.
Fecha, Hora	La fecha y hora en que se creó el registro de transacción.

Tipo	Permanente, Temporal Distingue entre vehículos almacenados en la tabla de identificación permanente y transacciones para las cuales se creó una identificación temporal.
Bruto	El peso bruto medido del vehículo.
Tara	El valor de tara extraído de la tabla de identificación permanente (en el caso de vehículos con identificaciones permanentes almacenadas) o guardado temporalmente en la tabla de identificación temporal.
Neto	El peso bruto menos el peso neto. A menos que esté habilitada la corrección de signo de neto, esta diferencia puede ser un valor negativo para transacciones de identificación temporal de entrada y salida.
Unidad	Las unidades que se usan en los valores del peso.
Mercantía	El registro de la tabla de mercancías, si existe, asociada con la transacción.
Standard	El registro de la tabla estándar, si existe, asociada con la transacción.
Comentarios	Comentarios, si existen, que el conductor ingresa durante la transacción.
Salir	 Regresa a la pantalla de configuración de la tabla de transacción (Figura 3-25).

Entrada del sensor óptico

Esta entrada simple puede usarse con sensores ópticos en los extremos de la báscula para verificar que el vehículo esté completamente sobre la báscula. Se pueden usar varias salidas de sensores ópticos en paralelo para verificar la posición. Si esta entrada es verdadera, la pantalla indicará que hay un sensor óptico bloqueado y que el vehículo debe volver a colocarse para imprimir un comprobante o registrar la transacción. Esta entrada puede dejarse sin conexión sin afectar el sistema.

Configuración de comprobantes

Creación de comprobantes personalizados

Se pueden generar comprobantes personalizados al asociar una conexión (en Configuración en Comunicación > Conexiones) con un puerto, una plantilla y un activador.

Las conexiones pueden hacerse a través de un puerto COM disponible o de una conexión Ethernet asignada a la salida de demanda.

Se puede configurar una plantilla para formatear información que será incluida en el comprobante. Si el comprobante requiere más información de la que puede contener una plantilla, se pueden extraer plantillas adicionales e incluirse usando su nombre de datos compartidos. Observe que algunas plantillas están preconfiguradas para propósitos específicos:

Plantilla 1	Salida predeterminada de los pesos bruto, tara y neto
Plantilla 2	Transacción de entrada
Plantilla 3	Transacción de salida

El contenido de las plantillas 1 a 3 se detalla en la siguiente sección. Las plantillas 4 a 10 no están preconfiguradas. Pueden configurarse para producir reportes personalizados para cumplir con los requerimientos del cliente mediante el uso de las siguientes variables de datos compartidos:

Campo de datos	Nombre de datos compartidos	Longitud máxima	Valores
Identificación de vehículo	ak0201	16	
Descripción de vehículo	ak0202	40	
Peso bruto	ak0203	13	
Peso tara	ak0204	13	
Peso neto	ak0205	13	
Hora actual	ak0206	8	
Fecha actual	ak0207	10	
Tipo de transacción	ak0208	9	Permanente or Tempol
Comentarios	ak0209	40	
Tipo de tara	ak0210	2	
Undades de peso	ak0211	3	lb, kg, ton, t
Descripción del registro de mercancía	ak0212	40	
Identificación del registro de mercancía	ak0213	2	
Descripción del registro estándar	ak0214	40	
Identificación del registro estándar	ak0215	2	
Número de transacción	ak0216	7	
Identificación de distintivo	ak0217	40	

El documento **IND780 Terminal Shared Data Reference** (sólo en inglés) proporciona detalles adicionales acerca de variables que pueden incluirse en las plantillas. El software de edición de plantillas InSite™ ofrece una forma gráfica y sencilla de configurar plantillas.

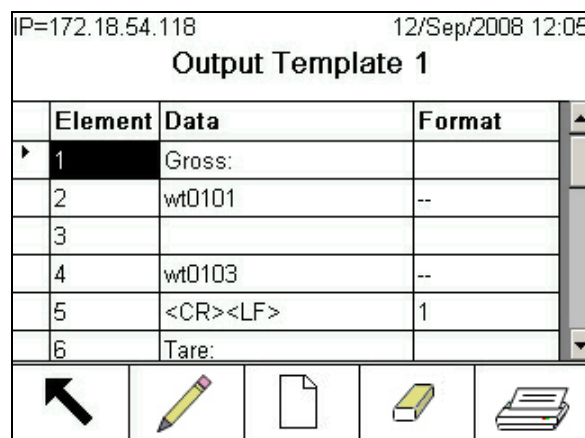
Existen activadores configurados por el usuario y pueden asignarse como tecla programable o como tecla de aplicación. Esto permite generar un reporte personalizado fácilmente en la pantalla de inicio. Observe que en la Udrive-780 dos de los activadores personalizados ya están asignados a las transacciones de entrada (activador 1) y de salida (activador 2).

Plantillas de salida

Las plantillas de salida 1 a 3 están configuradas para usarse en la aplicación Udrive-780. Las plantillas 4 a 10 no están configuradas y pueden configurarse para producir reportes personalizados; consulte el Capítulo 3.0, **Configuración del Manual técnico** de la IND780 para más detalles sobre la configuración de plantillas.

Plantilla de salida 1

Plantilla de salida 1 (Figura 3-27) está configurada para producir un registro predeterminado de pesos bruto, de tara y neto.



Element	Data	Format
1	Gross:	
2	wt0101	--
3		
4	wt0103	--
5	<CR><LF>	1
6	Tare:	

Figura 3-27: Plantilla de salida 1 – predeterminado

Los elementos de esta plantilla se encuentran en una lista con su descripción en la Tabla 3-1.

Tabla 3-1: Definición de la plantilla de salida 1

Elemento	Datos	Formato	Descripción de los datos
1	Bruto:		
2	wt0101		Peso bruto mostrado
4	wt0103		Weight units
5	<CR><LF>	1	
6	Tare:		
7	ws0110		Peso tara mostrada
9	wt0103		Unidades de peso
11	ws0109		Fuente de tara – PT (tara de botón de presión) o T

Elemento	Datos	Formato	Descripción de los datos
12	<CR><LF>	1	
13	Net:		
14	wt0102		Peso neto mostrado
16	wt0103		Unidades de peso
17	<CR><LF>	3	
18	-End-		

Plantilla de salida 2

La plantilla de salida 2 (Figura 3-28) está configurada para producir un registro de transacción de entrada e incluye descripciones de registros de la tabla de mercancías y estándar, si cada tabla está habilitada y el conductor u operador selecciona un registro durante la transacción de salida.

IP=172.18.54.118 12/Sep/2008 12:08

Output Template 2

	Element	Data	Format
▶	1	<ESC>	
	2	!4	
	3	<GS>	
	4	E1	
	5	METTLER TOLEDO	
	6	<CR><LF>	1







Figura 3-28: Plantilla de salida 2 – transacción de entrada

Los elementos de esta plantilla se encuentran en una lista con su descripción en la Tabla 3-2.

Tabla 3-2: Definición de la tabla de transacción de salida

Elemento	Datos	Formato	Descripción de los datos
1	<ESC>		Cara tipo tamaño medio, impresora Hengstler C-56*
2	!4		
3	<GS>		Texto oscurecido, impresora Hengstler **
4	E1		
5	METTLER TOLEDO		Texto de encabezado
6	<CR><LF>	1	
7	<CR><LF>	1	
8	ak0216		Número de transacción
9	<CR><LF>	2	
10	ak0207		Fecha actual
11	<CR><LF>	1	

Elemento	Datos	Formato	Descripción de los datos
12	ak0206		Hora actual
13	<CR><LF>	1	
14	<CR><LF>	1	
15	Truck ID:		
16	ak0201	[16]	Identificación del vehículo, limitada a 16 caracteres alineados a la izquierda
17	<CR><LF>	1	
18	<CR><LF>	1	
19	Gross:		
20	ak0203	[10]	Peso bruto del vehículo, 10 caracteres alineados a la izquierda
21	wt0103	[03]	Unidades de peso, tres caracteres alineados a la izquierda
22	<CR><LF>	1	
23	<CR><LF>	1	
24	Comments:		
25	<CR><LF>	1	
26	ak0209		Comentarios ingresados por el conductor u operador
27	<CR><LF>	1	
28	<CR><LF>	15	La línea regresa al borde del corte libre de la impresora***
29	-End-		

* Los códigos de los diferentes tamaños tipográficos e impresoras alternativas se muestran a continuación.

** Se omiten para impresoras que no sean la Hengstler.

*** Para impresoras con una orden de corte, la orden debe enviarse antes de estas alimentaciones de retorno de carro o línea.

Plantilla de salida 3

La plantilla de salida 3 (cuyas primeras líneas aparecen exactamente en la Figura 3-28) está configurada para producir un registro de transacción de salida e incluye descripciones de registros de la tabla de mercancías y estándar, si cada tabla está habilitada y el conductor u operador selecciona un registro durante la transacción de salida.

Los elementos de esta plantilla se encuentran en una lista con su descripción en la Tabla 3-3.

Tabla 3-3: Definición de la plantilla de salida 3

Elemento	Datos	Formato	Descripción de los datos
1	<ESC>		Cara tipo tamaño medio, impresora Hengstler C-56*
2	!4		

Elemento	Datos	Formato	Descripción de los datos
3	<GS>		Texto oscurecido, impresora Hengstler **
4	E1		
5	METTLER TOLEDO		Texto de encabezado
6	<CR><LF>	1	
7	<CR><LF>	1	
8	ak0216		Número de transacción
9	<CR><LF>	2	
10	ak0207		Fecha actual
11	<CR><LF>	1	
12	ak0206		Hora actual
13	<CR><LF>	1	
14	<CR><LF>	1	
15	Truck ID:		
16	ak0201	[16]	Identificación del vehículo, limitada a 16 caracteres alineados a la izquierda
17	<CR><LF>	1	
18	<CR><LF>	1	
19	Gross:		
20	ak0203	[10]	Peso bruto del vehículo, 10 caracteres alineados a la izquierda
21	wt0103	[03]	Unidades de peso, tres caracteres alineados a la izquierda
22	<CR><LF>	1	
23	Tare:		
24	ak0204	[10]	Peso tara, 10 caracteres alineados a la izquierda
25	<CR><LF>	1	
26	Net:		
27	ak0205	[10]	Peso neto, 10 caracteres alineados a la izquierda
28	<CR><LF>	1	
29	<CR><LF>	1	
30	Comments:		
31	<CR><LF>	1	
32	ak0209		Comentarios ingresados por el conductor u operador
33	<CR><LF>	1	
34	<CR><LF>	1	
35	Commodity:		
36	<CR><LF>	1	

Elemento	Datos	Formato	Descripción de los datos
37	ak0212		Descripción del registro de mercancía: aparece solamente si se selecciona un registro.
38	<CR><LF>	1	
39	<CR><LF>	1	
40	Standard:		
41	<CR><LF>	1	
42	ak0214		Descripción del registro estándar: aparece solamente si se selecciona un registro.
43	<CR><LF>	15	La línea regresa al borde del corte libre de la impresora***
44	-End-		

* Los códigos de los diferentes tamaños tipográficos e impresoras alternativas se muestran a continuación.

** Se omiten para impresoras que no sean la Hengstler.

*** Para impresoras con una orden de corte, la orden debe enviarse antes de estas alimentaciones de retorno de carro o línea.

Impresoras

Uso de la impresora Hengstler C-56

La C-56 no tiene guillotina, de modo que es necesario enviar una orden de corte. El papel se corta con una cuchilla cuando el operador jala el comprobante.

Para hacer el texto más oscuro, se pueden agregar los caracteres **GS E1** a la información del encabezado de la plantilla.

Los siguientes tamaños tipográficos están disponibles en la impresora Hengstler:

Tamaño tipográfico	Orden	Ejemplo
Grande	ESC I1	METTLER TOLEDO
Mediano	ESC I4	METTLER TOLEDO
Pequeño	Ninguno – tamaño predeterminada	METTLER TOLEDO

Uso de la impresora Epson EU-T432

Se debe agregar una serie de tres caracteres al final de la plantilla para ordenar que la impresora corte el papel. Estos caracteres son **GS V SOH** (carácter ASCII GS, seguido de la letra capital "V", seguida del carácter ASCII SOH). Se debe agregar un número suficiente de líneas al final del comprobante antes y después

de los caracteres de corte para asegurar que todo el comprobante haya pasado la cuchilla antes de que se envíe la orden de corte.

Los siguientes tamaños tipográficos están disponibles en la impresora Epson:

Tamaño tipográfico	Orden	Ejemplo
Grande	ESC I2	METTLER TOLEDO
Mediano	ESC I1	METTLER TOLEDO
Pequeño	Ninguno – tamaño predeterminada	METTLER TOLEDO
Extra pequeño	ESC M SOH	METTLER TOLEDO

Pesaje de identificación temporal

Pesaje de identificación temporal

Generalidades

El pesaje de identificación temporal es un modo de dos pasos que usa la tabla de identificación temporal para registrar pesos de tara para transacciones de entrada, y para extraer esos pesos cuando se realiza la transacción de salida. (Consulte la sección Tabla de identificación temporal del Capítulo 3 para información detallada acerca de esta tabla).

Una vez que está completa la fase de salida, la identificación se elimina de la tabla de identificación temporal.

Ejecución de transacciones de identificación temporal

Proceso de entrada, identificación de un paso habilitada

En este ejemplo, llegan vehículos llenos a la instalación y salen vacíos. Los valores de tara para los vehículos no se conocen con anticipación.

- Si en cualquier punto durante una transacción el peso de la báscula cae por debajo del valor del umbral (por ejemplo, el vehículo salió de la báscula), se abandona la transacción.

El objetivo es el procesamiento lo más rápidamente posible de vehículos entrantes; por lo tanto, se habilita la identificación de un paso (en la pantalla de configuración de la tabla de identificación personal).

1. Cuando se detecta un vehículo sobre la báscula (es decir, el peso medido excede el valor umbral), el sistema espera que se estabilice el peso, y muestra el mensaje <MOTION> hasta que se detecte un peso estable.
2. Aparece una pantalla como la de la Figura 4-1, la cual le indica al conductor que ingrese una identificación o que presione <Enter> para que se le asigne una automáticamente. En este caso, con una identificación de un paso habilitada, el conductor presionará <Enter>.

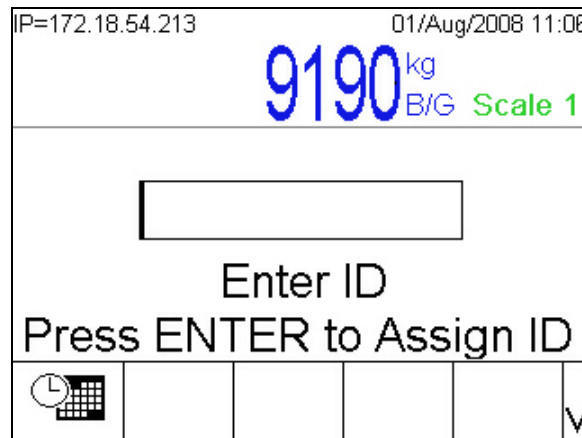


Figura 4-1: Transacción de identificación temporal, indicación de identificación

3. Si se presiona ENTER sin ingresar una identificación causa que el sistema asigne una identificación (en este ejemplo, 9).
4. El sistema muestra un mensaje para indicar que se está procesando una transacción como entrada.

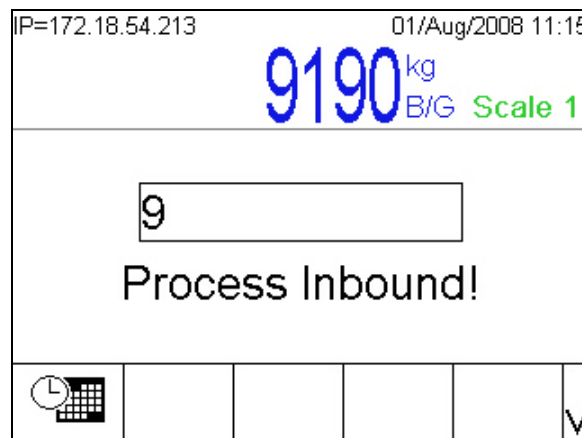


Figura 4-2: Transacción de identificación temporal, procesando entrada

5. El conductor entonces recibe una indicación para ingresar una descripción y comentarios adicionales, y presiona <Enter> para confirmar cada ingreso de datos.

■ **Nota:** La transacción continuará cuando se presione <Enter>, aun si no se ingresa información en esos campos.

IP=172.18.54.213		01/Aug/2008 11:16	
9190 kg B/G Scale 1			
Temporary truck Enter Description			
V			

Figura 4-3: Transacción de identificación temporal, ingreso de descripción y comentario

6. El sistema almacena entonces la transacción de entrada en la tabla de identificación temporal, y muestra el mensaje **"Almacenando entrada..."**.

IP=172.18.54.213		01/Aug/2008 11:16	
9190 kg B/G Scale 1			
Inbound phase Storing Inbound...			
V			

Figura 4-4: Transacción de identificación temporal, almacenando entrada

7. Si la impresión automática está habilitada, el sistema genera e imprime entonces un comprobante, y muestra el mensaje **"Entrada completa. Salir de la báscula..."** desplazándose.

IP=172.18.54.213		01/Aug/2008 11:17	
9190 kg B/G Scale 1			
Inbound Complete.			
V			

Figura 4-5: Transacción de identificación temporal, entrada completa

8. Cuando el vehículo sale de la báscula y se estabiliza el valor del peso por debajo del valor de tolerancia cero, aparece el mensaje original **"METTLER TOLEDO – Udrive-780 – Waiting for Truck..."**

Proceso de entrada, identificación de un paso inhabilitada

En este caso, el conductor ingresa una identificación durante el proceso de entrada. El procedimiento es de otra manera idéntico al descrito anteriormente, excepto que la pantalla de indicación para ingresar una identificación aparece como se muestra en la Figura 4-6, sin la opción para presionar <Enter> para que se asigne una identificación automáticamente.

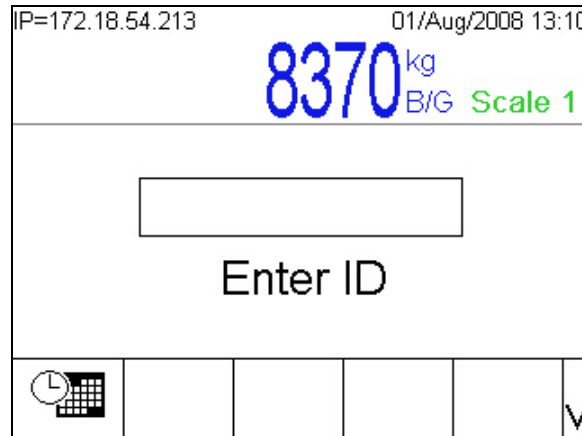


Figura 4-6: Pantalla de indicación de identificación, identificación de un paso inhabilitada

Si la identificación existe en la tabla de identificación temporal o en la de identificación permanente, la transacción se procesa como salida.

Proceso de salida

Ya sea o no que se use una identificación de un paso durante el proceso de entrada, el proceso de salida es como sigue:

1. Cuando el vehículo entra en la báscula y después de que se ha estabilizado el peso, aparece la pantalla de indicación para ingresar una (Figura 4-1).
2. Ingrese la identificación, en este ejemplo (Figura 4-7), 15 y presione <Enter>. Primero aparece el mensaje **"Buscando tabla de identificación permanente..."** y posteriormente, cuando no se encuentra la identificación, el mensaje **"Buscando tabla de identificación temporal"**. Cuando se encuentra la identificación en la tabla de identificación temporal, aparece una pantalla para ingresar un comentario, esta vez presentando la tara preestablecida (almacenada durante la fase de entrada) y el peso neto resultante para la transacción. La pantalla también muestra el comentario, si existe, ingresado durante la fase de entrada. El comentario puede aceptarse (al presionar <Enter>), eliminarse (al presionar la tecla de retroceso) e incluso sobrescribirse con un nuevo comentario.

IP=172.18.54.213 01/Aug/2008 11:59

11180 kg 10270 kg PT

NET Scale 1

First shift

Enter Comments

Figura 4-7: Transacción de identificación temporal, pantalla de comentarios de salida

3. Si está habilitada la tabla de mercancías o la tabla estándar, éstas aparecen en secuencia, permitiendo la selección y asociación de registros de tabla de mercancías o estándar con la transacción, al resaltar el registro y presionar OK . Al presionar ESCAPE  se sale de cada tabla sin hacer una selección.

[illegible]

Figura 4-8: Commodity and Standard Table Selection Screens

4. Finalmente, el sistema genera e imprime un comprobante (si está habilitada la impresión automática), y muestra el mensaje **"Comprobante impreso. Salir de la báscula..."** y la transacción concluye.

Pesaje de identificación permanente

Pesaje de identificación permanente

Generalidades

Una transacción de identificación permanente comienza cuando un vehículo ingresa a la báscula y el conductor ingresa una identificación que se almacena en la tabla de identificación permanente.

Ejecución de transacciones de identificación permanente

Una transacción de identificación permanente comienza cuando un vehículo ingresa a la báscula y el conductor ingresa una identificación que se almacena en la tabla de identificación permanente.

- Si en cualquier punto durante una transacción el peso de la báscula cae por debajo del valor del umbral (por ejemplo, el vehículo salió de la báscula), se abandona la transacción.

Transacciones de entrada y salida

Si una identificación permanente incluye un valor de tara que no es cero, cada transacción que usa esa identificación se registrará como salida.

Si la identificación permanente tiene un valor de tara de cero (para permitir operación de dos pasos), entonces el tipo de transacción depende de si se ha generado una tara almacenada temporalmente para el vehículo:

- Si no se encuentra un valor de tara almacenado, la transacción se trata como de entrada y el peso medido se almacena en el registro de identificación.
- Si se encuentra un valor almacenado, el valor se extrae y se usa como el peso de tara, y la transacción se trata como salida.
- Si el vehículo llegó cargado y sale vacío, el neto de salida será un número negativo (puesto que el vehículo pesa menos que cuando llegó). La corrección de signo de neto puede usarse para corregir esto, asegurando así

que el valor neto siempre sea positivo. La corrección de signo de neto se habilita en la configuración en **Báscula n > Tara > Tipos de tara**.

Transacción de entrada

Las transacciones de entrada se procesan para registros de identificación permanente con un valor de tara de cero, y sin peso de tara almacenado.

1. Cuando el peso se estabiliza después de que un vehículo ha entrado en la báscula, el peso bruto se muestra y aparece una indicación para ingresar la identificación. (Figura 5-1).

IP=172.18.54.213 07/Aug/2008 14:07

30960 kg B/G Scale 1

Enter ID

⌚ [Keypad] [] [] [] [] ✓

Figura 5-1: Modo de identificación permanente, pantalla de ingreso de identificación

2. El conductor ingresa una identificación que existe en la tabla de identificación permanente y presiona <Enter>.
3. El sistema muestra el mensaje **Searching PermID Table** y, cuando se encuentra la identificación, muestra brevemente el mensaje **Process Inbound!** (Figura 5-2), para indicar que el registro tiene un valor de tara de cero.

IP=172.18.54.213 07/Aug/2008 14:09

30960 kg B/G Scale 1

1 Process Inbound!

⌚ [Keypad] [] [] [] [] ✓

Figura 5-2: Mensaje de proceso de entrada

4. Si los comentarios están habilitados para las transacciones de entrada, el sistema muestra la indicación para ingresar comentarios (Figura 5-3).

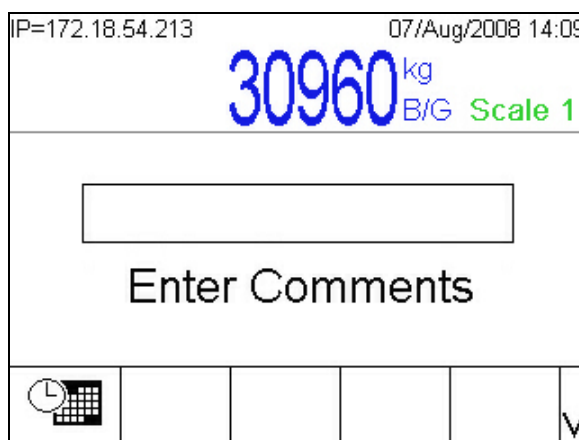


Figura 5-3: Pantalla de ingreso de comentarios, proceso de entrada

5. Después de haber ingresado comentarios opcionales, el conductor presiona <Enter>, y el sistema muestra el mensaje **Almacenando entrada...** Al mismo tiempo, el valor del peso de la transacción se guarda en el registro de identificación permanente.
6. El sistema imprime el comprobante y entonces muestra el **"Entrada completa. Salir de la báscula..."**.
7. Cuando el vehículo ha salido de la báscula y el peso se ha estabilizado dentro del rango de tolerancia de cero, el sistema regresa a su estado de espera.

Transacción de salida

1. Cuando el peso se estabiliza después de que un vehículo ha entrado en la báscula, el peso bruto se muestra y aparece una indicación para ingresar la identificación (Figura 5-1).
2. El conductor ingresa una identificación que existe en la tabla de identificación permanente y presiona <Enter>.
 - A. Si la identificación permanente incluye un valor de tara que no es cero y los comentarios están **habilitados** para transacciones de salida, aparece la indicación **Ingresar comentarios** con un campo en blanco; el valor de tara del registro se muestra en la parte superior derecha, y el peso neto aparece en la parte central superior. Si los comentarios están **inhabilitados**, el sistema pasa directamente a la fase de impresión de comprobante (paso 5, más adelante).
 - B. Si la identificación permanente tiene un valor de tara de cero y la tara se almacenó durante una transacción de entrada, y los comentarios **habilitados** para transacciones de salida, entonces aparece la indicación **Enter Comments** con el comentario, si existe, que el conductor ingresó durante la fase de entrada (Figura 5-4); el peso de tara guardado en la fase de entrada aparece en la parte superior derecha, y el peso neto resultante en la parte central superior. Si los comentarios están

inhabilitados, el sistema pasa directamente a la fase de impresión de comprobante (paso 5, más adelante).

Figura 5-4: Pantalla de ingreso de comentarios, proceso de salida

3. Cuando el conductor presiona <Enter> para confirmar en ingreso de comentarios:
 - A. Si las tablas de mercancías y estándar están habilitadas, el sistema muestra cada tabla a la vez.
 - B. Si la tabla estándar o la de mercancías está habilitada, el sistema muestra la tabla.
 - C. Si **no está** habilitada la tabla estándar ni la de mercancías, el proceso pasa directamente a la fase de impresión de comprobante (paso 5, más adelante).
4. En las tablas de mercancías y estándar (Figura 5-5), el conductor puede usar las teclas con flechas para seleccionar (resaltar) el registro requerido y entonces presionar OK  para confirmar la selección y salir de la tabla, o ESC  para cerrar la tabla y continuar con el paso siguiente sin hacer una selección.

Figura 5-5: Tablas de mercancías (l) y estándar (r) mostradas durante la transacción

5. Una vez que las selecciones de tablas están completas, o cuando el conductor presiona <Enter> en la pantalla **Comentarios**, el sistema muestra el mensaje **Comprobante impreso. Salir de la báscula....**

6. Cuando el vehículo ha salido de la báscula y el peso se ha estabilizado dentro del rango de tolerancia de cero, el sistema regresa a su estado de espera.

Las transacciones de entrada y salida que usan identificación de distintivo

Cuando está habilitado el lector de distintivos (ya sea RFID o SmartPass, configurado en **Aplicación > TaskExpert > Configuración Udrive-780 > Configuración general**), la pantalla de transacción inicial incluye la indicación **Ingresar identificación o Leer distintivo** como se muestra en la Figura 5-6.

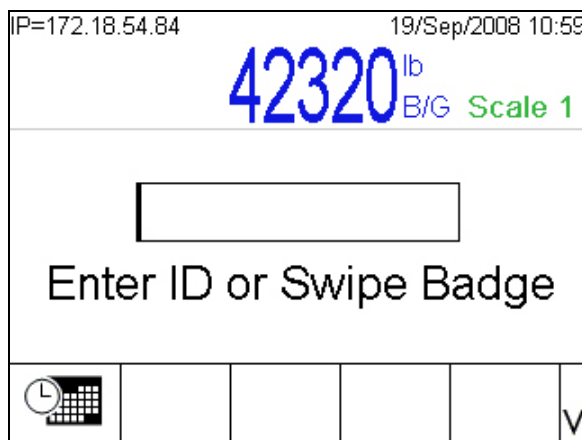


Figura 5-6: Pantalla de transacción inicial, lector de distintivo habilitado

Si el conductor lee un distintivo y ese distintivo está asociado con un registro de identificación permanente, el campo de identificación se llena automáticamente, las tablas se exploran como siempre y la transacción procede al paso siguiente (Figura 5-7). No se requiere más información de parte del conductor, a menos que la transacción sea de salida y una tabla, de mercancías o estándar, esté habilitada.

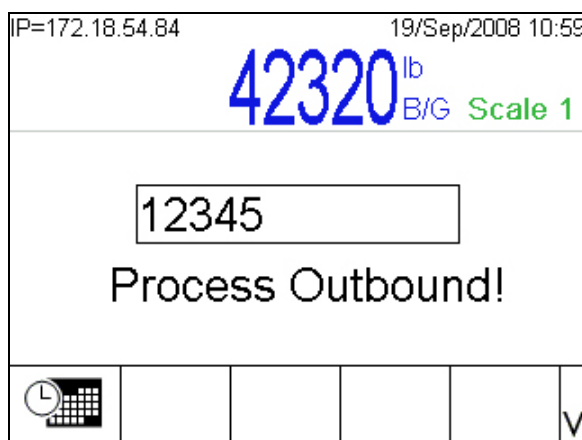


Figura 5-7: Número de identificación llenado mediante el registro asociado con el distintivo

Capítulo 6.0

Configuración maestro y esclavo

Note: Si la IND780 está configurada para operación maestro y esclavo, los siguientes procedimientos no son necesarios. Sin embargo, si se realiza un reinicio maestro en la IND780, este procedimiento debe seguirse.

Este capítulo proporciona ejemplos de configuraciones maestros y esclavos que aprovechan la capacidad de agrupamiento de la IND780, lo cual permite compartir los periféricos a través de una conexión de red.

Configuración 1

En este ejemplo, la terminal maestro tiene un lector de distintivos y una impresora, mientras que la terminal esclavo sólo tiene un lector de distintivos y debe compartir la impresora.

Configuración maestro

1. Configura la dirección IP de la IND780 y la máscara de subred para la red (que se encuentra en **Comunicación > Red > Ethernet**).
2. Configure la red de grupo de la IND780 (que se encuentra en **Comunicación > Red > Grupo > Esta terminal**, Figura 6-1) como sigue:
 - a. Servidor de red = Habilitado.
 - b. Dirección IP de transmisión múltiple: configure de acuerdo con la red para evitar conflictos. El valor predeterminado de 227.227.000.001 funciona generalmente para la mayoría de las aplicaciones.
 - c. Número de nodo = 1 (el maestro debe configurarse en el nodo 1).

IP=172.18.54.80		12/Sep/2008 09:45	
Cluster - This Terminal			
Terminal ID #1	IND780		
Network Server	Enabled		
Multicast IP Address	227	227	000 1
Node Number	1		
⬅  			

Figura 6-1: Grupo: Pantalla de esta terminal

3. Configure las conexiones seriales:

En forma predeterminada existen dos conexiones (entrada, activador 1; salida, activador 2). Para esta configuración, por lo general sólo se necesita una conexión de salida. Se debe usar el COM3 como el puerto de salida para la impresora. La conexión de salida simplemente puede eliminarse de la lista de conexiones (se encuentra en la configuración en **Comunicación > Conexiones**)

4. Configure la aplicación en inicio automático en el encendido y salga de la configuración. Navegue a la rama **Aplicación > TaskExpert > Inicio**. Agregue un nuevo nombre de tarea en la ranura de tarea 1 llamada "Master.cpt" y configure AutoStart como habilitado. Presione OK para aceptar los cambios.

IP=172.18.54.80		12/Sep/2008 13:24	
TaskExpert Start Edit			
Task	01		
File Name	master.cpt		
Auto Start	Enabled		
Manual Start	Disabled		
Esc			OK

Figura 6-2: Pantalla de inicio de edición de TaskExpert

Configuración de esclavo

1. Configura la dirección IP de la IND780 y la máscara de subred para la red (que se encuentra en **Comunicación > Red > Ethernet**).
2. Configure la red de grupo de la IND780 (que se encuentra en **Comunicación > Red > Grupo > Esta terminal**) como sigue:
 - a. Servidor de red = Habilitado.
 - b. Dirección IP de transmisión múltiple: configure de acuerdo con la red para evitar conflictos. El valor predeterminado de 227.227.000.001 funciona generalmente para la mayoría de las aplicaciones.

- c. Número de nodo = 2 (el esclavo debe configurarse en el nodo 2).
3. Configure las conexiones seriales:
Borre todas las conexiones en la terminal esclavo (que se encuentra en la rama **Comunicación > Conexiones**).
4. Configure la aplicación en inicio automático en el encendido y salga de la configuración. Navegue a la rama **Aplicación > TaskExpert > Inicio**. Agregue un nuevo nombre de tarea en la ranura de tarea 1 llamada "Slave.cpt" y configure AutoStart como habilitado. Presione OK para aceptar los cambios.

Configuración 2

En este ejemplo, las terminales maestro y esclavo tienen un lector de distintivo y una impresora. Este ejemplo difiere del anterior principalmente en la forma en que se configuran las conexiones.

Configuración maestro

1. Configura la dirección IP de la IND780 y la máscara de subred para la red (que se encuentra en **Comunicación > Red > Ethernet**).
2. Configure la red de grupo de la IND780 (que se encuentra en **Comunicación > Red > Grupo > Esta terminal**, Figura 6-1) como sigue:
 - a. Servidor de red = Habilitado.
 - b. Dirección IP de transmisión múltiple: configure de acuerdo con la red para evitar conflictos. El valor predeterminado de 227.227.000.001 funciona generalmente para la mayoría de las aplicaciones.
 - c. Número de nodo = 1 (el maestro debe configurarse en el nodo 1).
3. Configure las conexiones seriales:
En forma predeterminada existen dos conexiones (entrada, activador 1; salida, activador 2). Para esta configuración, cada gabinete contiene una impresora y por lo tanto necesitará una conexión. La maestro se usará para imprimir el comprobante de salida. La conexión de entrada debe modificarse en la maestro. Esta conexión debe convertirse en una conexión Enet1, Demanda, Activador 1, Plantilla 2 (que se encuentra en la rama **Comunicación > Conexiones**). Esta conexión Enet1 envía los datos a imprimir localmente en el terminal esclavo.

IP=172.18.54.80		12/Sep/2008 14:00	
Connection Edit			
Port	Enet 1		
Assignment	Demand Output		
Trigger	Trigger 1		
Template	Template 2		
Esc			OK

Figura 6-3: Pantalla para editar la conexión

4. Configure la aplicación en inicio automático en el encendido y salga de la configuración. Navegue a la rama Aplicación > TaskExpert > Inicio. Agregue un nuevo nombre de tarea en la ranura de tarea 1 llamada "Master.cpt" y configure AutoStart como habilitado. Presione OK para aceptar los cambios.

Configuración esclavo

1. Configura la dirección IP de la IND780 y la máscara de subred para la red (que se encuentra en **Comunicación > Red > Ethernet**).
2. Configure la red de grupo de la IND780 (que se encuentra en **Comunicación > Red > Grupo > Esta terminal**) como sigue:
 - a. Servidor de red = Habilitado.
 - b. Dirección IP de transmisión múltiple: configure de acuerdo con la red para evitar conflictos. El valor predeterminado de 227.227.000.001 funciona generalmente para la mayoría de las aplicaciones.
 - c. Número de nodo = 2 (el esclavo debe configurarse en el nodo 2).
3. Configure las conexiones seriales:

Borre todas las conexiones en la terminal esclavo (que se encuentra en la rama **Comunicación > Conexiones**).

 - a. Agregue una nueva conexión agrupada (que se encuentra en la configuración en **Comunicación > Red > Grupo > Conexiones**).
 - b. El puerto local para que esta conexión imprima debe ser COM2.
 - c. La terminal de origen es la maestro (nodo 1).
 - d. La asignación es la conexión de impresión Demanda-Enet1 de la terminal maestro para entrada.

IP=172.18.54.78		12/Sep/2008 14:08	
Cluster Connection New			
Local Port	COM2 ▼		
Source Terminal	1		
Assignment	Demand-Enet1 ▼		
Esc			OK ✓

Figura 6-4: Pantalla nueva conexión el grupo

4. Configure la aplicación en inicio automático en el encendido y salga de la configuración. Navegue a la rama **Aplicación > TaskExpert > Inicio**. Agregue un nuevo nombre de tarea en la ranura de tarea 1 llamada "Slave.cpt" y configure AutoStart como habilitado. Presione OK para aceptar los cambios

Notas para la instalación

Cargamento de archivos at Start-up

El software de la Udrive-780 consiste en tres archivos de TaskExpert™:

- **Master.cpt** es la aplicación principal que procesa la entrada y salida de vehículos.
- **Setup.cpt** es la aplicación de configuración que se accesa a través del menú de configuración de la IND780 para configurar la aplicación Udrive-780.
- **Slave.cpt** se usa cuando la configuración maestro/esclavo es necesaria.

Todos los archivos se cargan en la fábrica. Si se requiere hacer instalación de campo, los tres archivos se encuentran en el CD de documentación **64066795** de la Udrive-780. Vía FTP, los tres archivos deben colocarse en el siguiente directorio de la IND780:

\storage card\Task Expert\Programs.

Nota: También debe instalarse una llave de hardware, llamada iButton, en la IND780 para ejecutar el software Udrive-780. El número de parte de esta llave es **17517100A**. Consulte el Capítulo 3.0 de este manual, **Configuración**, para una descripción detallada de la instalación de la llave iButton.

Una vez que se carguen los archivos, la aplicación debe configurarse en AutoStart habilitado para que se inicie automáticamente en el encendido y cuando se salga de la configuración de la IND780. Ésta puede configurarse en la rama **Aplicación > TaskExpert > Inicio**. La aplicación principal (**master.cpt**) debe colocarse en la ranura tarea 1.

IP=172.18.54.80		12/Sep/2008 13:24	
TaskExpert Start Edit			
Task	01		
File Name	master.cpt		
Auto Start	Enabled		
Manual Start	Disabled		
Esc			OK

Figura A-1: Pantalla editar del inicio de TaskExpert

Configuración de E/S

Generalidade

Los bucles y semáforos/puertas se usan para notificar al conductor cuándo entrar y salir de la báscula. Los semáforos/puertas se controlan a través del módulo de E/S remoto (ARM100) y operan en forma diferente dependiendo de si los bucles están habilitados en la página General.

Los bucles y semáforos/puertas deben cablearse con las siguientes señales de entrada y salida. Ignore cualquier bucle o semáforo que no se use en su aplicación.

Tabla A-1: Cableado de entrada y salida

Entrada 1 – Bucle de entrada	Output 1 – Semáforo verde de entrada
Entrada 2 – Bucle de salida	Output 2 – Semáforo rojo de entrada
Entrada 3 – Botón de bascule cero	Output 3 – Semáforo verde de salida
Entrada 4 – Sensor óptico	Output 4 – Semáforo rojo de salida

Nota: Los bucles se requieren para establecer el cero preliminar de la báscula para operación bidireccional.

La siguiente sección proporciona una descripción de las diferentes capacidades de bucles y semáforos que usan el software Udrive-780.

Bucles habilitados

En este caso (Figura A-2), la configuración es simple o bidireccional, la báscula se establece en cero preliminar y se habilitan todos los semáforos.

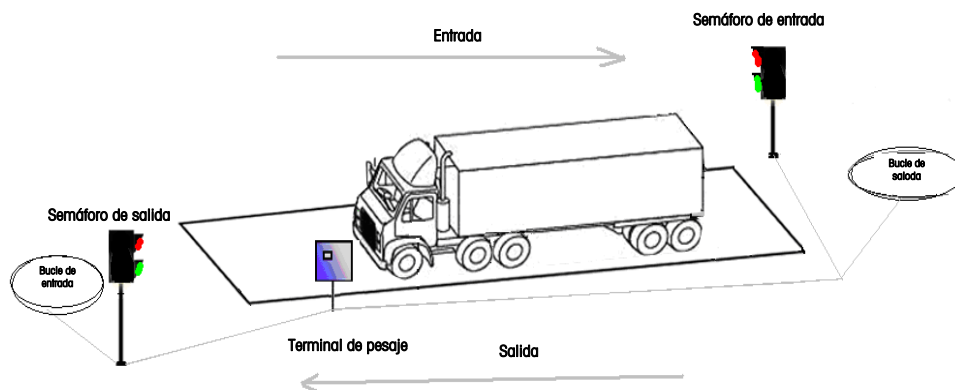


Figura A-2: Ejemplo de configuración de control de tráfico

Secuencia de entrada

1. Báscula vacía, semáforos rojos de entrada y salida encendidos
2. El vehículo entra en el bucle de entrada, báscula en cero, semáforo verde de entrada encendido, rojo apagado
3. El vehículo entra sobre la báscula, semáforo verde de entrada apagado, rojo de entrada encendido
4. Se detiene el movimiento, el peso se registra
5. Una vez que se procesan todos los datos del vehículo, semáforo de entrada apagado, verde encendido
6. El vehículo sale de la báscula, semáforo rojo de entrada encendido, verde apagado.

Secuencia de salida

1. Báscula vacía, semáforos en rojo
2. El vehículo entra en el bucle de salida, báscula en cero, el semáforo de salida cambia a verde
3. El vehículo entra sobre la báscula, los semáforos de salida cambian a rojo
4. Se detiene el movimiento, el peso se registra.
5. Vehículo en proceso, los semáforos de salida cambian a verde
6. Vehículo fuera de la báscula, los semáforos de salida cambian a rojo

Entrada de sensor óptico

Esta entrada simple (consulte la Tabla A-1 , más atrás) puede usarse con sensores ópticos en los extremos de la báscula para verificar que el vehículo esté completamente sobre la báscula. Se pueden usar varias salidas de sensores ópticos en paralelo para verificar la posición. Si esta entrada es verdadera, la pantalla indicará que hay un sensor óptico bloqueado y que el vehículo debe volver a colocarse para imprimir un comprobante o registrar la transacción. Esta entrada puede dejarse sin conexión sin afectar el sistema.

Apéndice B

Valores predeterminados

La **Tabla B-1** describe los valores predeterminados para todas las configuraciones de la IND780 que son específicas para la Udrive-780. Las configuraciones predeterminadas para la funcionalidad básica de la IND780 se encuentran en el Apéndice B, **Configuraciones predeterminadas**, en el **Manual técnico** de la IND780.

Tabla B-1: Udrive-780 valores predeterminados

Configuración	Valor predeterminado
Configuraciones generales	
Lector de distintivos	Ninguno
Impresione automática	Habilitado
Comentarios	Ninguno
Contraseña	865336
Control de tráfico	
Umbral	1000
Umbral Max. de peso	80000
Tolerancia cero	100
Bucles	Inhabilitado
Tabla de identificación temporal	
Identificación de un paso	Inhabilitado
Descripción	Inhabilitado
Tabla de identificación permanente	
Totalización	Inhabilitado
Tabla de mercancías	
Tabla de mercancías	Inhabilitado
Totalización	Inhabilitado
Tabla estándar	
Tabla estándar	Inhabilitado
Totalización	Inhabilitado

Configuración	Valor predeterminado
Transaction Tabla	
Tabla de transacción	Inabilitado
Communication – Connections	
COM3	Demando – Activador 1 (Entrada) – Plantilla 2
COM3	Demando – Activador 2 (Salida) – Plantilla 3

Apéndice C

Glosario

Los términos con referencia correlacionada están en **negritas** en el glosario.

Memoria alibi	Almacena información de transacción básica que el usuario no puede definir.
Teclas alfabéticas	Las teclas programables y las teclas de aplicación funcionan como teclas alfabéticas en algunas pantallas de configuración y operativas para ingresar caracteres alfabéticos.
Teclas de aplicación	Las teclas "A" (A1–A4) que se encuentran debajo de las teclas programables se les puede asignar funciones específicas para diferentes operaciones dependiendo de la configuración.
Tabla de mercancías	Tabla que almacena registros que pueden usarse para asociar información del tipo de carga con transacciones de pesaje. El valor del peso total de todas las transacciones para cada mercancía puede almacenarse si la totalización está habilitada.
Enfoque	Los elementos en una pantalla que aparecen sobre un fondo claro o texto resaltado indican el lugar donde se encuentra el enfoque actual.
Llave del hardware	Llave desprendible que desbloquea el acceso al software de la aplicación como el de Udrive-780 y Task Expert .
Texto resaltado	Los elementos en una pantalla que aparecen sobre un fondo claro para indicar el lugar donde se encuentra el enfoque actual.
Tara de teclado	Cuando la tara de teclado está habilitada, el valor conocido para el peso vacío de un vehículo (tara) puede ingresarse manualmente. Use el teclado numérico para ingresar el peso de tara conocido. La terminal muestra entonces el peso neto del contenido del vehículo.
Teclas de navegación	Teclas ubicadas debajo del teclado numérico que incluyen teclas con flechas para navegar en las pantallas de operación y configuración, y una tecla ENTER para aceptar la captura de datos.

Corrección del signo neto	La corrección del signo de neto permite usar la Udrive-780 para operaciones de envío (entrada vacío) y recepción (entrada cargado), y en pesaje de dos pasos . Si la corrección de signo de neto está habilitada, la terminal intercambiará los campos de peso bruto y peso de tara en el comprobante impreso, si es necesario, de modo que el peso más grande sea el peso bruto, el peso menor sea el peso de tara, y la diferencia siempre sea un peso neto positivo.
Teclas numéricas	Teclas ubicadas por encima de las teclas de navegación que permiten el ingreso directo de valores numéricos, por ejemplo el peso de una tara manual. Estas teclas también incluyen un botón para borrar y un punto decimal.
Pesaje de un paso	Modo en el que el usuario tiene una flotilla de vehículos con peso de tara conocido. El peso de tara se extrae mediante una identificación cuando el vehículo cargado está en la báscula. Vea también pesaje de dos pasos .
Pesaje de identificación permanente	El modo de pesaje que involucra el uso de la tabla de identificación permanente en la que las identificaciones de vehículos, descripciones y taras permanentes almacenadas se ingresan antes de la operación. Esta información se extrae durante las transacciones de pesaje de identificación permanente. Los totales de los pesos de vehículos también se mantienen en la tabla de identificación permanente si la totalización está habilitada en la configuración.
Tara de presión de botón	Cuando la tara de botón de presión está habilitada, el usuario puede presionar la tecla de función de báscula TARA cuando un vehículo vacío se encuentra sobre la báscula para determinar la tara. La terminal muestra un peso de cero y el modo neto. Cuando el vehículo se carga y se vuelve a colocar sobre la báscula, la terminal muestra el peso del contenido. Si se presiona la tecla TARA mientras la terminal está en el modo neto, el peso actual sobre la báscula se convierte en el nuevo valor de la tara.
Cero de presión de botón	El botón de presión cero es una forma de que el operador capture un nuevo punto de referencia de cero bruto. El peso sobre la báscula debe ser estable y dentro del rango de captura del botón de presión cero, comúnmente $\pm 20\%$ de la capacidad total de la báscula. El cero de la báscula puede cambiar porque el material se acumula sobre la báscula o debido a cambios de temperatura.

Teclas de funciones de la báscula	Las teclas ubicadas a la derecha de la pantalla que realizan funciones específicas: • Seleccionar báscula • Tara • Cero • Imprimir
Tabla estándar	Tabla que almacena registros que pueden usarse para asociar información particular, por ejemplo detalles de contrato, con transacciones de pesaje. El valor del peso total de todas las transacciones que usan registro de la tabla estándar puede almacenarse si la totalización está habilitada.
TaskExpert™	Software de aplicación que permite a los usuarios programar funciones personalizadas para usarse en la IND780.
Pesaje de dos pasos	Modo en el que el peso vacío del vehículo (tara) se registra en el paso de entrada, se almacena en la tabla de identificación del vehículo, y se usa para calcular el peso neto en el paso de salida. Vea también corrección de signo de neto.
Controles de tráfico	Controles que se usan para habilitar a la Udrive-780 para que reconozca cuando los pesajes comienzan y terminan, incluyendo el uso de bucles para activar señales de entrada y salida (E/S) para puertas, semáforos o alguna combinación de ambos.
Teclas programables	Teclas ubicadas en la parte inferior de la pantalla de presentación que pueden cambiar de posición y/o función dependiendo de la configuración de la operación.
Tara	La tara es el peso vacío de un vehículo. Se usa normalmente para determinar el peso neto del contenido de un vehículo. Vea también corrección de signo de neto.
Pesaje de identificación temporal	El modo de pesaje que involucra el uso de la tabla de identificación temporal para registrar pesos de tara para transacciones de entrada y para extraer esos pesos en transacciones de salida.
Control de tráfico	Función del software Drive-780 que integra control de tráfico con el proceso de transacciones. La IND780drive puede controlar semáforos o puertas según la información de la báscula o de los bucles integrados. Vea también posicionamiento del vehículo.

Tabla de transacción

Tabla que, cuando está habilitada, almacena todas las transacciones de pesaje de vehículos que se han realizado en la terminal. Esta tabla consiste en registros de datos como número de transacción, identificación del vehículo, fecha, hora, descripción, peso bruto, neto y tara, unidades de pesaje, y otra información ingresada por el usuario asociada con cada transacción.

METTLER TOLEDO

1900 Polaris Parkway
Columbus, Ohio 43240

METTLER TOLEDO® es una marca
registrada de Mettler-Toledo, Inc.

©2009 Mettler-Toledo, Inc.



64067558