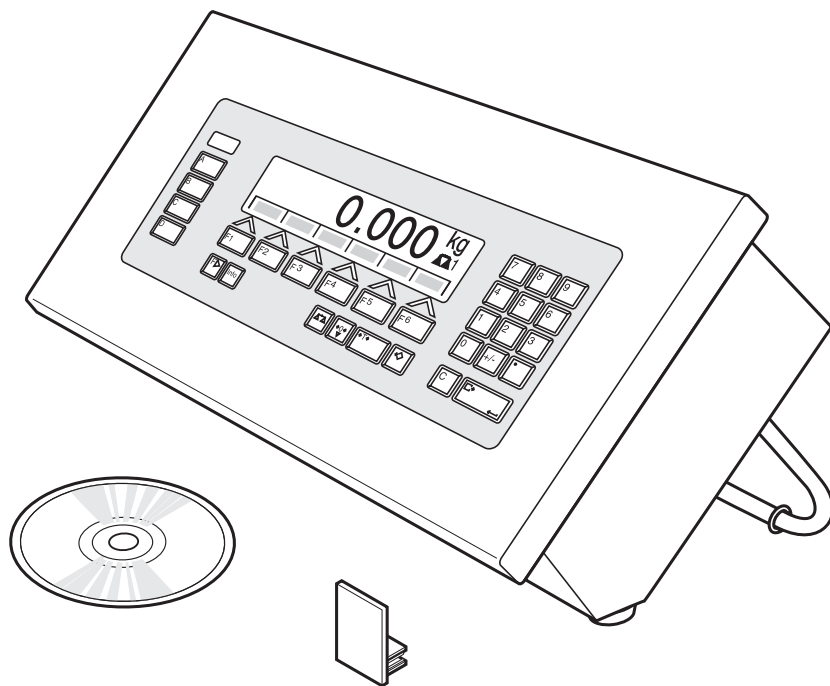


Instrucciones de manejo

METTLER TOLEDO MultiRange Software de aplicación ID7sx-Dos

METTLER TOLEDO



Índice

	Página
1	Notas de seguridad..... 2
2	Presentación y montaje 4
2.1	Presentación 4
2.2	Montaje del ID7sx-Dos 4
3	Funciones de dosificación 5
3.1	Instalación dosificadora 6
3.2	Proceso de dosificación 7
3.3	Introducir parámetros de dosificación 8
3.4	Dosificación 8
3.5	Interrumpir el proceso de dosificación 10
3.6	Interrumpir o finalizar el proceso de dosificación 10
3.7	Redosificación 11
3.8	Corrección manual posterior 11
3.9	Totalización automática 12
3.10	Reclamar informaciones específicas a la aplicación 13
4	Ajustes en el Master Mode 14
4.1	Bloque de Master Mode PAC 14
5	Bloques de aplicación..... 32
5.1	Bloques de aplicación PAC 32
6	¿Que hacer cuando ...? 38
7	Datos técnicos..... 40
8	Apéndice 41
8.1	ID7sx-Dos y el interface 8 I/O-ID7sx 41
8.2	Diagramas de flujo 45
9	Alfabético 48

1 Notas de seguridad



El terminal de pesada ID7sx... está permitido para el funcionamiento en zonas con peligro de explosión de la zona 1 y zona 21. Se debe utilizar sólo en las zonas donde no puede tener lugar ningún proceso de carga electrostática que puede conducir a descargas en haz.

Al utilizar el terminal de pesada ID7sx... en zonas con peligro de explosión rige una especial obligación de especial atención. Las reglas de comportamiento se rigen por el concepto de la "distribución segura" fijado por METTLER TOLEDO.

- Competencias** ▲ El sistema de pesada debe ser instalado, atendido y reparado únicamente por el servicio postventa autorizado de METTLER TOLEDO.
- Admisión Ex**
- ▲ Se prohíben todas las modificaciones en el equipo, reparaciones en los módulos y el uso de plataformas de pesada o módulos de sistema que no sean conformes a las especificaciones. Éstas ponen en peligro la seguridad intrínseca del sistema, causan la pérdida de la admisión Ex y excluyen las reclamaciones de garantía.
 - ▲ La seguridad del sistema de pesada está garantizada, sólo cuando el sistema de pesada se maneja, instala y atiende de la manera descrita en las instrucciones correspondientes.
 - ▲ Observar además:
 - las instrucciones correspondientes a los módulos del sistema,
 - las prescripciones y normas nacionales,
 - la reglamentación nacional sobre instalaciones eléctricas en zonas explosivas,
 - todas las indicaciones de seguridad técnica de la empresa del usuario.
 - ▲ Comprobar el estado de seguridad técnica impecable del sistema de pesada protegido contra explosión antes de la primera puesta en funcionamiento y después de trabajos de mantenimiento, así como al menos cada 3 años.
- Funcionamiento**
- ▲ Evitar las descargas electrostáticas. Por tanto ponerse ropa de trabajo adecuada durante el manejo y al ejecutar trabajos de servicio en la zona con peligro de explosión.
 - ▲ No utilizar envolturas protectoras para los aparatos.
 - ▲ Evitar los deterioros en los componentes del sistema.

- Instalación**
- ▲ Instalar o atender el sistema de pesada en las zonas con peligro de explosión, sólo cuando:
 - el usuario haya expedido un certificado de autorización ("resguardo de chispas" o "resguardo de incendios"),
 - se haya asegurado la zona y el encargado responsable del usuario asegure que no hay ningún peligro,
 - están presentes las respectivas herramientas y, si es necesario, también la ropa protectora (peligro de carga electrostática).
 - ▲ Deben estar disponibles los documentos de autorización (certificados, declaraciones del fabricante).
 - ▲ Para la instalación de un sistema de pesada con el terminal de pesada ID7sx... utilizar exclusivamente cables para circuitos de corriente de seguridad intrínseca según prescripciones específicas y normas que rigen en el país.
 - ▲ Instalar los cables protegidos contra daños.
 - ▲ Pasar los cables sólo a través de la enroscadura de cable apropiada en la carcasa de los módulos de sistema, prestando atención al asiento correcto de las juntas.
 - ▲ Si el terminal de pesada ID7sx... se utiliza en una llenadora automática o manual, todos los módulos de sistema deben tener un circuito de interrupción de emergencia con cableado fijo, independiente de la conexión del sistema, para evitar los daños personales y/o los daños materiales.
- Mantenimiento**
- ▲ Antes de proceder al mantenimiento desconectar la alimentación de corriente. Realizar con especial cuidado las pruebas y adaptaciones en las que no es posible interrumpir la alimentación de corriente.
- Servicio**
- ▲ Los técnicos de servicio deben haber absuelto un curso de entrenamiento Ex específico del producto.
 - ▲ Realizar los trabajos de servicio en lo posible fuera de las zonas con peligro de explosión. El desmontaje de un aparato Ex en zonas con peligro de explosión y el transporte a las zonas seguras rigen como trabajo de servicio.
 - ▲ Para evitar los daños al aparato, antes de conectar o desenchufar los cables a la o de la platina, apagar el terminal de pesada y esperar al menos 30 segundos.
 - ▲ Sustituir sólo piezas o módulos que están especificados en la lista de piezas de recambio.

2 Presentación y montaje

2.1 Presentación

ID7sx-Dos es un software de aplicación del METTLER TOLEDO terminal de pesada ID7sx... Las funciones del ID7sx-Dos las puede utilizar después de colocar el dongle y cargar el software de aplicación.

Volumen de suministro

- Hardware-Dongle para montaje en el ID7sx...
- CD-ROM con
 - Software de aplicación
 - ID/PC-Expert: para la instalación del paquete de software

Documentación

Con el terminal de pesada ID7sx... ha recibido las instrucciones de manejo y de instalación para la configuración original de su terminal de pesada. Las informaciones básicas para trabajar con el terminal de pesada ID7sx... rogamos tomarlas de estas instrucciones de manejo.

Las presentes instrucciones de manejo contienen informaciones suplementarias para el empleo del software de aplicación ID7sx-Dos.

2.2 Montaje del ID7sx-Dos



PELIGRO DE EXPLOSIÓN

El terminal de pesada ID7sx... debe ser abierto sólo por el técnico de servicio de METTLER TOLEDO.

→ Para instalar el software de aplicación ID7sx-Dos diríjase por favor al Servicio METTLER TOLEDO.

3 Funciones de dosificación

Con el ID7sx-Dos puede dosificar productos a pesar líquidos, pastosos, en polvo o granulados, según un peso teórico predeterminado.

A través de las teclas de función, el ID7sx-Dos facilita las siguientes funciones:

N	TOTAL	MAN	LIMIT	STOP	START
Introducir contador de operaciones	Indicar e imprimir total cliente	Redosificar manualmente	Introducir e imprimir parámetros de dosificación	Interrumpir o cancelar el proceso de dosificación	Iniciar el proceso de dosificación e imprimir el resultado después de terminado

→ Seleccione la función pulsando la tecla de función.

Ejemplo

→ Pulse la tecla N.

Después, introduzca con el teclado el valor inicial y valor final del contador de operaciones.

Nota

Si en el Master Mode está configurado ACCESO PROTEGIDO ON, después de pulsar la tecla N, debe introducir un código personal.

Si las teclas de función están ocupadas de otra manera

→ Pulse la tecla CAMBIO FUNCIÓN tantas veces, hasta que aparezca la ocupación de tecla de función antes indicada.



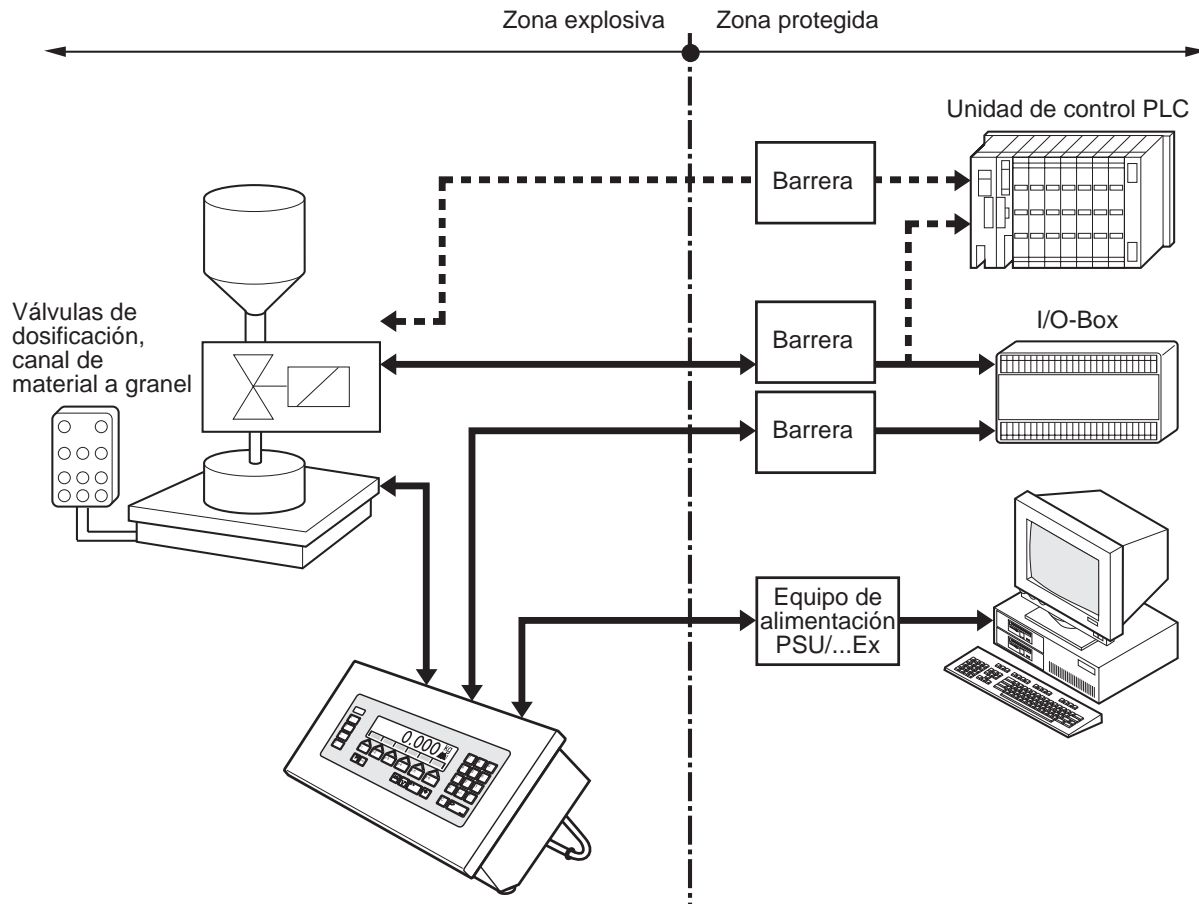
CAUIDADO

¡Peligro de lesión al pulsar teclas que arrancan y paran la instalación dosificadora o que controlan las válvulas!

→ Antes de pulsar estas teclas, asegurar de que no se halle nadie en la zona de partes móviles del equipo.

3.1 Instalación dosificadora

El producto de dosificación se abastece automáticamente hasta el valor teórico predeterminado, a través de válvulas dosificadoras o canales de material a granel, regulados con flujo grueso y flujo fino.



Las señales de control para las válvulas de dosificación se transmiten a través del interface 8 I/O-ID7sx a una I/O-Box en la zona segura. La I/O-Box controla la instalación de dosificación ya sea directamente o a través de una unidad de control externa adicional (SPS).

En caso de sobrecarga o subcarga de la plataforma de pesada, todas las válvulas se cierran inmediatamente.

Las 8 entradas y salidas digitales del interface 8 I/O-ID7sx se pueden ocupar a voluntad con las funciones de entrada/salida que están a disposición mediante software. Para las funciones principales como "Sobre superficie" o "Bajo superficie con control de la tobera" están sin embargo preconfiguradas las ocupaciones de E/S recomendables, véase sección 8.1.

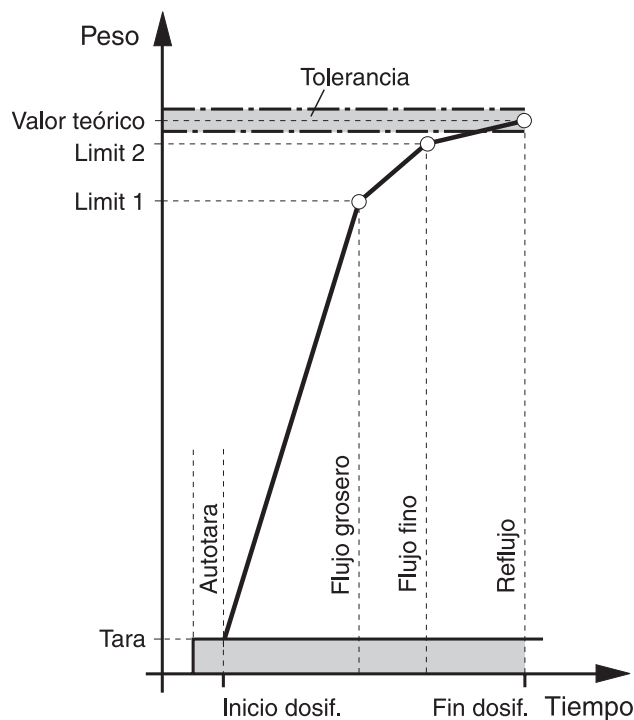
El ID7sx-Dos puede controlarse a distancia, mediante "dedos electrónicos". Estos dedos electrónicos accionan diversas teclas, a través del interface en el terminal, ver sección 5.1.

Preste por favor atención, de que la exactitud de el resultado y la velocidad de la dosificación dependen no sólo de la balanza, sino también de las otras partes de la instalación, en particular del dispositivo de dosificación mismo (válvulas, canales vertederos, ...). Sólo la coordinación óptima de todos los componentes permite los mejores resultados de la dosificación.

3.2 Proceso de dosificación

La dosificación se desarrolla en 5 pasos consecutivos:

- **Autotara** – Tara automática del recipiente e inicio de dosificación
- **Flujo grosero** – Dosificación con flujo grosero hasta el punto de conmutación flujo grosero/fino (Limit 1)
- **Flujo fino** – Dosificación con flujo fino hasta el punto de conmutación del flujo fino (Limit 2)
- **Reflujo** – Reflujo del flujo fino por encima de Limit 2
- **Redosificación** – Si al final de dosificación, el valor de peso no está dentro de la tolerancia del valor teórico, redosificación automática o manual hasta el valor teórico



Si no se ha introducido ningún Limit, el ID7sx-Dos determina automáticamente Limit 1 y Limit 2 en un modo aprendizaje, ver página 21. El valor teórico se obtiene luego exactamente en la primera dosificación.

A fin de optimizar el proceso de dosificación, Limit 2 se vuelve a regular automáticamente en el siguiente proceso de dosificación con el mismo componente, ver bloque CORRECCIÓN DOSIF. en página 16.

Si el recipiente está llenado de menos, dependiendo de los ajustes, en el Master Mode se puede redosificar manual o automáticamente.

3.3 Introducir parámetros de dosificación

Introducción numérica

1. Pulsar la tecla LIMIT.
2. Introducir el peso teórico y confirmar con ENTER.
3. Predeterminar los límites: Introducir LIMIT 1 y LIMIT 2 y confirmar con ENTER.
Para determinar los límites automáticamente, pulsar ENTER sin ninguna introducción.
4. Predetermina tolerancia: Introducir TOL y confirmar con ENTER.
5. Si se debe trabajar con control de tara, predeterminar los valores de tara TMÍN y TMÁX y confirmar con ENTER.

Notas

- Con la tecla CAMBIO FUNCIÓN puede seleccionar la unidad de peso para introducir los límites.
- Con la tecla CLEAR se puede corregir la introducción por caracteres.
- Si en el Master Mode se ha ajustado MODO APRENDIZ. OFF, **deben** predeterminarse Limit 1 y Limit 2, si además está activado el 3er. punto de desconexión (véase sección 4.1.7), también Límite 0.
- Si en el Master Mode está configurado ACCESO PROTEGIDO ON, después de pulsar la tecla LIMIT, debe introducir un código personal.
- Si en el Master Mode está configurado ANALOG OUTPUT ON, **deben** predeterminarse la carga de flujo previo (con el 3er. punto de desconexión activado), la carga de flujo grosero y la carga de flujo fino.

Tomar valores fijos

1. Introducir el número de memoria de valor teórico fijo: 1 ... 999.
2. Pulsar la tecla LIMIT.

Nota

Si en el Master Mode está configurado ACCESO PROTEGIDO ON, después de pulsar la tecla LIMIT, debe introducir un código personal.

3.4 Dosificación

El tipo de dosificación depende de la aplicación, configurada en el Master Mode:

- SOBRE SUPERFICIE: Dosificación por encima de sobre superficie (sin lanza dosificadora)
- BAJO SUPERFICIE: Lanza dosificadora por debajo de bajo superficie
- TOBERA POR ORIFICIO INFERIOR: Lanza dosificadora por debajo de la tobera por orificio

Notas

- Diagramas de flujo de cada aplicación, ver sección 8.2.
- La función deseada para cada una de las 8 entradas y salidas se puede configurar en el Master Mode a través de INTERFACE -> COM4 -> 8 I/O -> MANDO ENTRADAS / MANDO SALIDAS.

3.4.1 Indicación del estado de dosificación

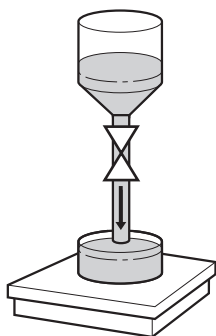
El indicador visualiza el estado de dosificación a través de textos y un código de 3 dígitos, p.ej.:

Texto	Código	Significado
LISTO PARA DOSIFICAR	010	Parámetros de dosificación cargados
FLUJO GROSERO	040	Dosificar con flujo grosero
FLUJO FINO	050	Dosificar con flujo fino
DOSIFICACIÓN BIEN	101	Valor teórico alcanzado
LLENADO DE MENOS	084	Valor teórico no alcanzado
LLENADO DE MÁS	111	Valor teórico superado
EVALUAR	070	Evaluar el resultado de la dosificación

Notas

- Los estados de la dosificación están listados en el bloque de aplicación 361, ver sección 5.1.
- Si en el Master Mode está configurado INDICADOR DE ESTADO CON DELTATRAC, el indicador visualiza además el DeltaTrac como ayuda de pesada analógica.

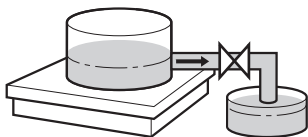
3.4.2 Entrada de dosificación



En la entrada de dosificación se dosifica de un depósito de reserva al recipiente de envase en la plataforma de pesada.

1. Introducir parámetro de dosificación, ver sección 3.3.
El indicador visualiza LISTO PARA DOSIFICAR.
2. Colocar recipientes de envase vacíos en la plataforma de pesada.
3. Pulsar la tecla START.
El indicador visualiza: valor de peso, estado de dosificación y DeltaTrac.
Una vez finalizado el proceso de dosificación, el indicador visualiza, si el valor de peso está dentro de los límites de tolerancia (DOSIFICACIÓN BIEN) o fuera de ellos (LLENADO DE MÁS, LLENADO DE MENOS).
Se imprime el resultado de dosificación.
4. Descargar plataforma de pesada.
Si en el Master Mode está configurado CONFIRMACIÓN ON, se confirma el proceso de dosificación y el indicador visualiza LISTO PARA DOSIFICAR.

3.4.3 Salida de dosificación



En la salida de dosificación se dosifica al recipiente de envase de un depósito de reserva en la plataforma de pesada.

1. Parámetros de dosificación, ver sección 3.3.
El indicador visualiza LISTO PARA DOSIFICAR.
2. Colocar el depósito de reserva en la plataforma de pesada.
3. Pulsar la tecla START.
El indicador visualiza: valor de peso con signo negativo, estado de dosificación y DeltaTrac.
Una vez concluido el proceso de dosificación, el indicador visualiza si el valor de peso está dentro de los límites de tolerancia (DOSIFICACIÓN BIEN) o fuera de ellos (LLENADO DE MÁS, LLENADO DE MENOS).
Se imprime el resultado de dosificación.
4. Descargar plataforma de pesada.
Si en el Master Mode está configurado CONFIRMACIÓN ON, se confirma el proceso de dosificación y el indicador visualiza LISTO PARA DOSIFICAR.

3.5 Interrumpir el proceso de dosificación

Recipiente igual

1. Pulsar la tecla STOP.
Se interrumpe el proceso de dosificación.
2. Para continuar el proceso de dosificación, pulsar la tecla START.

Recipiente nuevo

1. Pulsar la tecla STOP dos veces.
Se interrumpe el proceso de dosificación.
2. Colocar el nuevo recipiente en la plataforma de pesada.
3. Si en el Master Mode está configurado TOTALIZACIÓN ON, el total se puede visualizar con la tecla TOTAL.
4. Para continuar el proceso de dosificación, pulsar la tecla START.

3.6 Interrumpir o finalizar el proceso de dosificación

Pulsando tecla en el terminal de pesada

- Pulsar la tecla STOP dos veces.
El proceso de dosificación se interrumpe, o finaliza con el proceso de dosificación concluido.

A través de señal externa

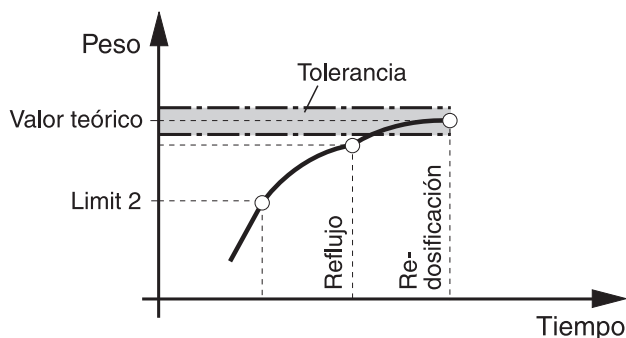
- Cancelar el proceso de dosificación mediante un impulso en la entrada del interface 8 I/O-ID7sx, que está ocupada con la función CANCELAR. El ID7sx-Dos está después en estado LISTO PARA DOSIFICAR (010).

Nota

Si en el Master Mode está configurado TOTALIZACIÓN ON, CORR. DOSIFICACIONES, puede tomar para el total los procesos de dosificación interrumpidos, pulsando la tecla TOTAL con el indicador CONTINUAR CON START.

3.7 Redosificación

Si p.ej. el valor de peso no es estable por corto tiempo, el flujo fino se desactiva mucho antes y el valor de peso actual (valor real) está por debajo del valor teórico. En la redosificación, el flujo fino se abre a intervalos tanto tiempo, hasta haber alcanzado el valor teórico. Se redosifica automática o manualmente, conforme a lo configurado en el Master Mode, ver sección 4.1.2.



Redosificación manual

Requisito

En el Master Mode está configurado REDOSIFICACIÓN MANUAL.

→ La carga de flujo fino se conecta por pulsos, todo el tiempo que se mantiene pulsada la tecla y hasta alcanzar el valor teórico.

3.8 Corrección manual posterior

Si en el Master Mode está configurado CORRECC. MANUAL ON, después de la comparación valor actual/valor teórico, el indicador visualiza CORRECC. MANUAL, cuando el peso final actual está fuera de los límites de tolerancia.

→ Corrección manual posterior y confirmar corrección con la tecla START.

3.9 Totalización automática

Para totalizar procesos de dosificación automáticamente con productos de dosificación iguales, puede predeterminar un contador de operaciones, que determine el número de los procesos de dosificación. La instalación dosificadora se para automáticamente, cuando el contador de operaciones llega a su valor final.

Requisito

En el Master Mode está configurado TOTALIZACIÓN ON.

1. Para asignar el contador de operaciones:
 - Pulsar la tecla N.
 - Introducir el valor inicial del contador de operaciones y confirmar con ENTER.
 - Introducir el valor final del contador de operaciones y confirmar con ENTER.
2. Ejecutar el primer proceso de dosificación, ver sección 3.4.
3. Descargar la plataforma de pesada.
4. Ejecutar otros procesos de dosificación, ver paso 2.
La instalación dosificadora se para automáticamente, cuando el contador de operaciones llega a su valor final.
5. Para visualizar e imprimir el total cliente, pulsar la secuencia de teclas TOTAL, ENTER.
6. Repetir los pasos 1 a 3, para llevar a cabo otros procesos de dosificación con el mismo producto de dosificación, p.ej. después de llenar el depósito de reserva.
Prestar para ello atención, de que esté corriendo el contador de operaciones.
– 0 –
Para ejecutar procesos de dosificación o finalizar la totalización con otro producto de dosificación, pulsar la secuencia de teclas TOTAL, CLEAR.

Notas

- Si en el Master Mode está configurado TOTALIZACIÓN ON, CORR. DOSIFICACIONES, puede tomar para el total cliente procesos de dosificación interrumpidos, sólo cuando pulsa la tecla TOTAL con el indicador CONTINUAR CON START.
- Si en el Master Mode está configurado ACCESO PROTEGIDO ON, deberá introducir un código personal, después de pulsar las teclas TOTAL y N.

3.10 Reclamar informaciones específicas a la aplicación

Puede reclamar informaciones para la dosificación pulsando las combinaciones de teclas siguientes:

INFO, N	Visualizar contador de operaciones.
INFO, TOTAL	Visualizar actual peso total.
INFO, LIMIT	Visualizar actual parámetro de dosificación.
INFO, Número teórico-fijo, LIMIT	Visualizar parámetros de dosificación almacenados.
INFO, CODE A	Ajuste de fábrica: Visualizar número de artículo.
INFO, CODE B	Ajuste de fábrica: Visualizar número de pedido.
INFO, CODE C	Ajuste de fábrica: Visualizar Ident C.
INFO, CODE D	Ajuste de fábrica: Visualizar Ident D.

Notas

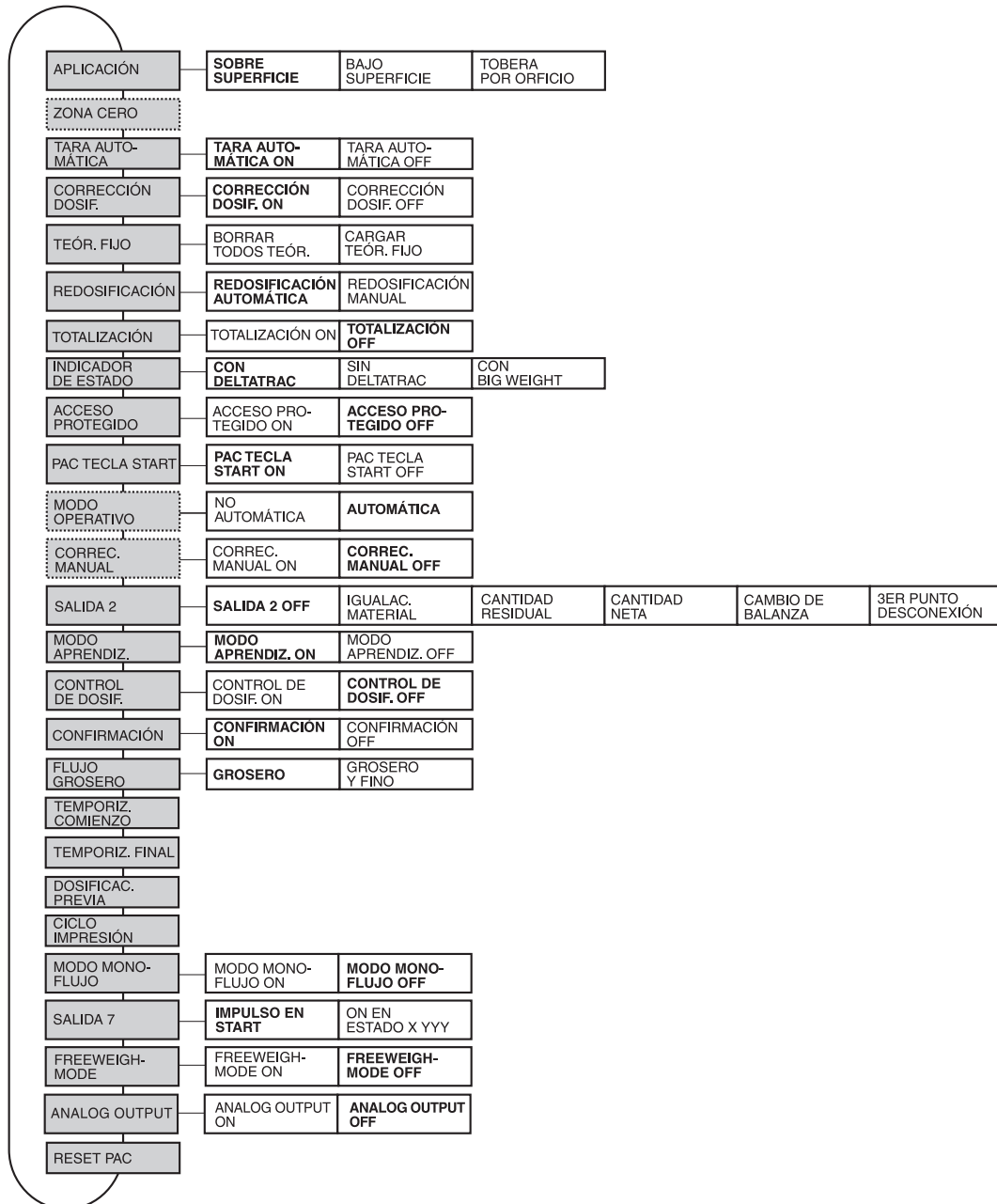
- Si se solicitan varios datos con una tecla, la visualización cambia después que transcurre el tiempo ajustado en el Master Mode a través de TERMINAL -> DURACIÓN DE LA VISUALIZACIÓN -> AVISOS INFO. Puede también conmutar con la tecla CLEAR entre estas informaciones.
- Durante el proceso de dosificación (válvulas de dosificación abiertas) no se puede acceder a ninguna información.

4 Ajustes en el Master Mode

4.1 Bloque de Master Mode PAC

4.1.1 Cuadro sinóptico del bloque de Master Mode PAC

En este bloque puede introducir los siguientes ajustes de sistema:



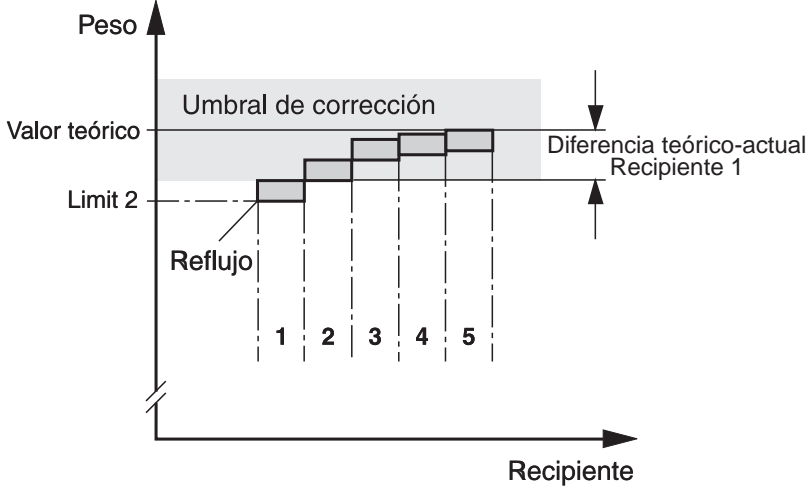
- Leyenda**
- Los bloques sobre fondo **gris** se describen a continuación en detalle.
 - Los ajustes de fábrica están impresos en **negrita**.
 - Los bloques, que aparecen sólo bajo determinadas condiciones, están **punteados**.

4.1.2 Ajustes en el bloque de Master Mode PAC

APLICACIÓN	Seleccionar aplicación
SOBRE SUPERFICIE	Llenado por encima del nivel de dosificación (ajuste de fábrica).
BAJO SUPERFICIE CONTROL TOBERA	Llenado con lanza dosificadora por debajo de la superficie de dosificación Activar o desactivar el control de la tobera. Ajuste de fábrica: CONTROL TOBERA OFF El control de la tobera exige una configuración apropiada del interface 8 I/O-ID7sx. Otros ajustes con CONTROL TOBERA ON: <ul style="list-style-type: none"> • BANDEJA GOTEÓ – trabajar con o sin control de bandeja de goteo Ajuste de fábrica: BANDEJA GOTEÓ OFF • POSICIÓN EVALUACIÓN: <ul style="list-style-type: none"> – TOBERA MEDIO (ajuste de fábrica) – TOBERA ARRIBA
TOBERA POR ORIFICIO CONTROL TOBERA	Llenado con lanza dosificadora por debajo del orificio Activar o desactivar el control de la tobera. Ajuste de fábrica: CONTROL TOBERA OFF El control de la tobera exige una configuración apropiada del interface 8 I/O-ID7sx. Otros ajustes con CONTROL TOBERA ON: <ul style="list-style-type: none"> • BANDEJA GOTEÓ – trabajar con o sin control de bandeja de goteo Ajuste de fábrica: BANDEJA GOTEÓ OFF
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Tomado en cuenta el esquema de conexiones y la ocupación de bornes del interface 8 I/O-ID7sx, ver sección 8.1. • Diagramas de flujo ejemplares para las tres aplicaciones, ver sección 8.2.

ZONA CERO	Ajustar control de peso durante la bajada de la tobera de llenado en la aplicación Bajo superficie
	Cuando el valor de peso actual supera el valor de umbral CERO, se manda la tobera de llenado de vuelta a la posición inicial. La causa puede ser una posición defectuosa, cuando la tobera de llenado, p. ej., roza o se desplaza a la tapa.
CERO	Introducir valor de peso umbral de la zona cero

TARA AUTOMÁTICA	Activar o desactivar la tara automática antes de la dosificación
	Ajuste de fábrica: AUTOTARA ON

CORRECCIÓN DOSIF.	Corrección dosificación On/Off
	<p>La corrección de dosificación optimiza el punto de desconexión del flujo fino (Limit 2).</p> <p>Si está configurado CORRECCIÓN DOSIF. ON, se determina para cada recipiente la diferencia teórico-real y se multiplica con un FACTOR CORRECCIÓN.</p> <p>Diferencia teórico-actual x factor corrección = Δ</p> <p>Al llenar el siguiente recipiente, se reajusta automáticamente Limit 2 con el valor Δ:</p> <p>Ejemplo: Para una diferencia teórico-real de 10 g y un factor de 0,5, Limit 2 se reajusta en 5 g.</p>  <p>Ajuste de fábrica: CORRECCIÓN DOSIF. ON</p>
FACTOR CORRECCIÓN	<p>Factor de corrección, con el que se multiplica la diferencia teórico-real. El resultado es el valor Δ, con el que se reajusta Limit 2.</p> <p>Valores posibles: 0,1 ... 0,9 (ajuste de fábrica: 0,5)</p>
UMBRAL CORRECCIÓN	<p>El umbral corrección predetermina la diferencia teórico-real, hasta donde la corrección de dosificación reajusta Limit 2.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Valores posibles: 0 ... 99 veces la tolerancia (ajuste de fábrica: 0, es decir, Limit 2 se reajusta para todos los valores reales) • Limit 2 no se reajusta, si está configurado TOTALIZACIÓN ON y después de mínimo 10 llenados consecutivos, el valor real está por primera vez fuera del umbral corrección. Este valor se considera errado. Si en el siguiente llenado el valor real está de nuevo fuera del umbral corrección, Limit 2 se reajusta automáticamente. Si $\text{Limit 2} \leq \text{Limit 1}$, se activa automáticamente el modo aprendizaje.

TEÓR. FIJO	Almacenar en memorias de valor teórico fijo parámetros de dosificación para diversos componentes protegidos contra corte de corriente de red
BORRAR TODOS TEÓR	Borrar todas las memorias de valor teórico fijo.
CARGAR TEÓR. FIJO	<ol style="list-style-type: none"> 1. Introducir número de memoria NO. TEÓRICO FIJO: 1 ... 999. 2. Introducir designación de artículo NOMBRE, p. ej. TORNILLO M8. 3. Introducir peso teórico TEÓRICO. 4. Si SALIDA 2 = 3er. PUNTO DE DESCONEXIÓN: Introducir el punto de inversión flujo previo/grosero LÍMITE 0. 5. Introducir punto de conmutación flujo grosero/fino LIMIT 1. 6. Introducir punto de desconexión del flujo fino LIMIT 2: LIM 1 ≤ LIM2. 7. Introducir tolerancia TOL en la unidad indicada. <ul style="list-style-type: none"> – Tolerancia mínima: 1 dígito – Tolerancia máxima: Peso teórico; con DeltaTrac: 10 % del peso teórico – Peso teórico + tolerancia ≤ Carga máxima 8. Introducir limit inferior del margen de tara admitido TMÍN. 9. Introducir limit superior del margen de tara admitido TMÁX: TMÍN ≤ TMÁX. 10. Si ANALOG OUTPUT = ON y SALIDA 2 = 3er. PUNTO DE CONEXIÓN: Introducir CARGA DE FLUJO PREVIO. Si ANALOG OUTPUT = ON: Introducir CARGA DE FLUJO GROSERO y CARGA DE FLUJO FINO 11. Finalizar introducción: Confirmar el número de memoria con ENTER, sin ninguna introducción.

REDOSIFICACIÓN	Ajuste automático o manual de redosificación
	Ajuste de fábrica: REDOSIFICACIÓN AUTOMÁTICA
REDOSIFICACIÓN AUTOMÁTICA REDOSIFICACIÓN MANUAL	<p>Introducciones posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DURACIÓN IMPULSO El flujo fino se abre durante la duración de impulso. Valores posibles: 1 ... 99 veces un ciclo de medición (ajuste de fábrica: 5) • PAUSA IMPULSOS El flujo fino se cierra durante pausas de impulsos. Valores posibles: 0 ... 99 veces un ciclo de medición (ajuste de fábrica: 5)

TOTALIZACIÓN	Totalización automática On/Off
	Si está configurado TOTALIZACIÓN ON, se pueden elegir las dosificaciones que se deben totalizar. Ajuste de fábrica: TOTALIZACIÓN OFF
CORR. DOSIFICACIONES	Totalizar únicamente dosificaciones dentro de los límites de tolerancia. Las dosificaciones interrumpidas pueden llevarse al total cliente con la tecla TOTAL en estado CONTINUAR CON START.
TODAS LAS DOSIFICACIONES	Totalización de todas las dosificaciones.

INDICADOR DE ESTADO	Ajustar el indicador de estado en el ID7sx-Dos
CON DELTATRAC	El dosificador de estado se visualiza a través de textos, un código de 3 dígitos y el DeltaTrac, ver sección 3.4.1 (ajuste de fábrica).
SIN DELTATRAC	El proceso de dosificación se visualiza mediante textos y un código de 3 dígitos.
CON BIG WEIGHT	Durante el proceso de dosificación se activa el indicador de peso BIG WEIGHT display. Los estados de la dosificación como LISTO PARA DOSIFICAR o DOSIFICACIÓN BIEN se continúan visualizando, el indicador conmuta para ello a la indicación de peso normal.
	En todos los ajustes hay todavía las siguientes posibilidades de selección: <ul style="list-style-type: none"> • NO SE AMPLÍA (ajuste de fábrica): Cuando la plataforma de pesada está lista para dosificar, el indicador visualiza LISTO PARA DOSIFICAR. • SE AMPLÍA: Si fue reclamada una memoria de valor teórico fijo, en el indicador aparece la designación de memoria en estado listo para dosificar. Con parámetros introducidos manualmente aparece LISTO PARA DOSIFICAR.

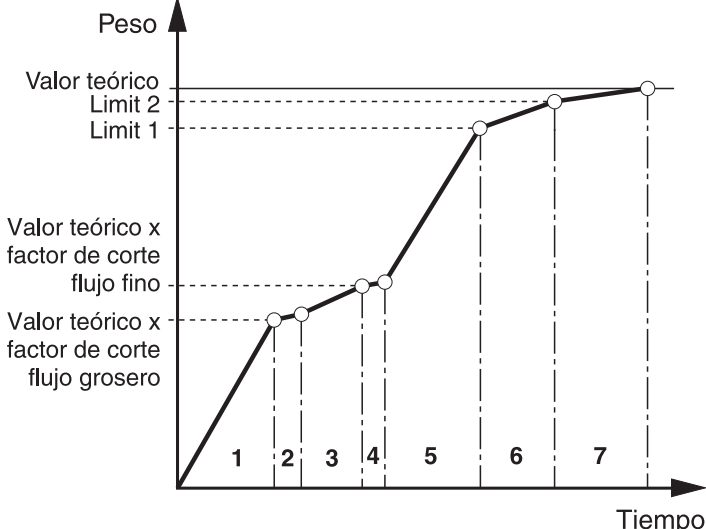
ACCESO PROTEGIDO	Acceso protegido On/Off
	Proteger las teclas TOTAL, N y LIMIT con el código personal, que también protege el Master Mode, ver sección , capítulo "Master Mode" en las instrucciones de manejo del terminal de pesada ID7sx... Ajuste de fábrica: ACCESO PROTEGIDO OFF

PAC TECLA START	Bloqueo de tecla START On/Off
	<p>Si está configurado PAC TECLA START OFF, la tecla START está bloqueada y el proceso de dosificación puede iniciarse sólo a través de un conmutador externo y el interface 8 I/O-ID7sx. De este modo se excluye un manejo doble con elementos de mando externos (p. ej. interruptores a pedal o de mano).</p> <p>Ajuste de fábrica: PAC TECLA START ON</p>

MODO OPERATIVO	Configurar modo operativo en plataformas de pesada aptas para la calibración
NO AUTOMÁTICO	El proceso de dosificación no se desarrolla automáticamente y la admisibilidad de los valores de peso debe ser controlada por el usuario.
AUTOMÁTICO	El proceso de dosificación se desarrolla automáticamente (ajuste de fábrica).
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Se han de respetar las tolerancias nacionales distintas. • Por razones de tecno-calibración puede Vd. conmutar el modo operativo, sólo en el modo no apto para la calibración de la plataforma de pesada.

CORRECC. MANUAL	Corrección manual posterior On/Off
	<p>Si está configurado CORRECCIÓN MANUAL ON, puede el peso final corregirse manualmente, p. ej. en caso de dosificaciones erróneas, ver sección 3.8.</p> <p>Ajuste de fábrica: CORRECC. MANUAL OFF</p>
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • En las salidas ocupadas con las señales DOSIFICACIÓN BIEN y DOSIFICACIÓN MAL se puede constatar si la dosificación está dentro de los límites de tolerancia. • La corrección manual es sólo posible en plataformas de pesada no aptas para la calibración. • Si está ajustada la REDOSIFICACIÓN AUTOMÁTICA sólo se activará la CORRECCIÓN MANUAL en caso de llenado de más (los depósitos llenados de menos se redosifican automáticamente). Si está ajustada la REDOSIFICACIÓN MANUAL se activará la CORRECCIÓN MANUAL en caso de llenado de más y llenado de menos.

SALIDA 2	Control de diversos dispositivos auxiliares a través de salida 2
SALIDA 2 OFF	SALIDA 2 no es controlada (ajuste de fábrica).
IGUALAC. MATERIAL	Mando de un mecanismo agitador durante o después del llenado; otros ajustes, ver sección 4.1.3.
CANTIDAD RESIDUAL	Control de cantidad residual: Mando de un dispositivo de vaciado en el recipiente de llenado; otros ajustes, ver sección 4.1.4.
CANTIDAD NETA	Control de cantidad neta: Mando de una válvula de rellenado en pesada extracción; otros ajustes, ver sección 4.1.5.
CAMBIO DE BALANZA	Mando de una señal, con la que se cambian 2 plataformas de pesada; otros ajustes, ver sección 4.1.6.
3ER PUNTO DE DESCONEXIÓN	Mando de una tercera válvula; otros ajustes, ver sección 4.1.7.
Observación	Para leer o asignar el estado de salida 2, véase bloque de aplicación 359 en sección 5.1.

MODO APRENDIZ.	Modo aprendizaje On/Off
	<p>Si está configurado MODO APRENDIZ. ON y los parámetros de dosificación se introducen sin Limits, o $\text{Limit 2} \leq \text{Limit 1}$, el ID7sx-Dos determina los puntos de desconexión Limit 1 y Limit 2. Si está configurado MODO APRENDIZ. OFF, se deben introducir manualmente Limit 1 y Limit 2.</p> <p>Ajuste de fábrica: MODO APRENDIZ. ON</p> <ul style="list-style-type: none"> En el modo de aprendizaje el flujo grueso se abrirá hasta el valor (valor teórico x factor de corte flujo grueso) (1) y se determinará el flujo posterior (2). A continuación se abrirá el flujo fino durante el número de ciclos de medición, que se hayan fijado por medio del factor de corte flujo fino (3) y se determinará su flujo posterior (4). A continuación se calcularán Limit 1 y el Limit 2 dependiendo del valor teórico. A continuación se rellenará hasta el valor teórico (5), (6) y (7). 
<p>FACTOR DE CORTE FLUJO GROSERO</p>	<p>El factor de corte flujo grueso determina el momento en que el flujo grueso se desconecta en el modo aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> Valores posibles: 0,1 ...0,9 (ajuste de fábrica: 0,5). Reducir el factor de corte en caso de presiones y fuerzas de impulso altas o flujos en grandes cantidades.
<p>FACTOR DE CORTE FLUJO FINO</p>	<p>El factor de corte flujo fino determina cuánto tiempo debe permanecer activo el flujo fino en el modo de aprendizaje. Cuanto mayor sea el factor de corte, mayor precisión se alcanzará al determinar el aporte de flujo fino.</p> <p>Ajustes posibles: FACTOR DE CORTE FLUJO FINO = 0.1 ... 0.9 (Ajuste de fábrica: 0.5) El valor 0.1 corresponde a 5 ciclos de medición, 0.5 corresponde a 25 ciclos de medición, 0.9 corresponde a 45 ciclos de medición.</p>
<p>Observaciones</p>	<ul style="list-style-type: none"> Si está configurado OPERACIÓN MONOFLUJO ON, en modo aprendizaje Limit 1 se asigna a cero. FACTOR DE CORTE GROSERO y FACTOR DE CORTE FINO están a disposición como bloques de aplicación (Bloques 363 y 367).

CONTROL DE DOSIF.	Control de dosificación On/Off
	<p>El control de dosificación vigila el aumento de peso en cada ciclo de medición. Si está configurado CONTROL DE DOSIF. ON y el valor de peso SENSIB. se pasa de más o de menos, el control de dosificación se activa. Ajuste de fábrica: CONTROL DE DOSIF. OFF</p>
SENSIB.	<p>AABCCDDEEFF – Reacción del control de dosificación como número de 12 dígitos Ajustes posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> • DOSIFICACIÓN – Control de dosificación durante la dosificación • PESADA EXTRACCIÓN – Control de dosificación durante la pesada extracción <p>Reacción del control de dosificación</p> <p>AA AA = 00 digit: El control de dosificación se activa, cuando el aumento de peso por ciclo de medición pasa de menos (control de sustracción) el valor ajustado (DD, EE o FF). La respectiva válvula (flujo previo, flujo grosero o flujo fino) se desconecta automáticamente. El indicador visualiza CONTROL DE DOSIF. y CONTINUAR CON START alternadamente. El proceso de dosificación se puede finalizar con la tecla STOP o continuar con la tecla START.</p> <p>AA = 01 digit: El control de dosificación se activa, cuando el aumento de peso por ciclo de medición pasa de más (control de adición) el valor ajustado (DD, EE o FF). La respectiva válvula (flujo previo, flujo grosero o flujo fino) se desconecta automáticamente. La dosificación se continúa sólo con la plataforma de pesada en estabilización.</p> <p>BB Valor de conexión del control de dosificación: Aumento de peso por ciclo de medición, con el que después de iniciar o interrumpir el proceso de dosificación se activa el control de dosificación: 00 ... 99 digit (ajuste de fábrica: 03)</p> <p>CC Número de ciclos de medición, durante los cuales, el control de dosificación hace pausas y tiene lugar el aumento de peso: 01 ... 99 (ajuste de fábrica: 10)</p> <p>DD Aumento de peso por ciclo de medición para el flujo fino: 01 ... 99 digit (ajuste de fábrica: 01)</p> <p>EE Aumento de peso por ciclo de medición para el flujo grosero: 01 ... 99 digit (ajuste de fábrica: 01)</p> <p>FF Aumento de peso por ciclo de medición para el flujo previo: 01 ... 99 digit (ajuste de fábrica: 01)</p>
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Elevar el valor BB en caso de inercia de válvula o inercia de material alta. • Elevar el valor CC en caso de entrada irregular de material. • Con un aumento del flujo de material se deberán aumentar los valores DD, EE y FF (control de sustracción). • En el bloque de aplicación 361 se dispone del estado de dosificación control de sustracción o de adición; el comportamiento de reacción está a disposición en el bloque de aplicación 362, véase sección 5.1.

CONFIRMACIÓN	Confirmación del siguiente proceso de dosificación On/Off
	<p>Después de finalizar un proceso de dosificación, se puede iniciar el siguiente, con o sin confirmación.</p> <p>La confirmación se ejecuta mediante las siguientes acciones:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Modificación de peso > 30 digit • Pulsar la tecla START • Mando de interface <input type="text" value="A,W,3,5,2,_,1"/> o <input type="text" value="A,W,3,0,6,_,\$,9"/> ver sección 5.1 • La señal a la entrada del interface 8 I/O-ID7sx, que está ocupada con la función CONFIRMACIÓN.
CONFIRMACIÓN ON	<p>El movimiento de la plataforma de pesada en mínimo 30 digit o la pulsación de la tecla START en el estado DOSIFICACIÓN BIEN conmuta al estado LISTO PARA DOSIFICAR.</p> <p>El siguiente proceso de dosificación se inicia con la tecla START (ajuste de fábrica).</p>
CONFIRMACIÓN OFF	<p>Después de finalizar el proceso de dosificación y pulsar la tecla START se inicia inmediatamente el siguiente proceso de dosificación. LISTO PARA DOSIFICAR no se visualiza.</p>

FLUJO GROSERO	Ajustar válvulas durante el flujo grosero
GROSERO	Abrir el flujo grosero hasta Limit 1 (ajuste de fábrica).
GROSERO Y FINO	Abrir flujo grosero y flujo fino simultáneamente hasta el Limit 1.

TEMPORIZ. COMIENZO	Ajustar tiempo de retardo entre inicio del proceso de dosificación y apertura del flujo grosero
TIEMPO	Valores posibles: 0 ... 999 segundos (ajuste de fábrica: 0).
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Si el temporizador comienzo está activado, el indicador visualiza el tiempo que todavía queda por transcurrir. • El temporizador comienzo se puede interrumpir o cancelar con la tecla STOP. • Durante el tiempo de retardo es posible ajustar a high una salida digital en el interface 8 I/O-ID7sx. Esta señal se puede utilizar p. ej. para la pregasificación durante el llenado de zumos de fruta.

TEMPORIZ. FINAL	Ajustar el tiempo de retardo entre la estabilización de la plataforma de pesada después del fin de dosificación y la evaluación de los datos de pesada
TIEMPO	Valores posibles: 0 ... 999 segundos (ajuste de fábrica: 0).
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • Si el temporizador final está activado, el indicador visualiza el tiempo que todavía queda por transcurrir. • El temporizador final se puede interrumpir o cancelar con la tecla STOP. • Durante el tiempo de retardo es posible ajustar a high una salida digital en el interface 8 I/O-ID7sx. Esta señal se puede utilizar p. ej. para la pregasificación durante el llenado de zumos de fruta.

DOSIFICAC. PREVIA	Ajustar tiempo para la dosificación previa
	La válvula de flujo fino se controla previo a cada apertura del flujo grosero.
TIEMPO	Valores posibles: 0 ... 999 segundos (ajuste de fábrica: 0).
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • La dosificación previa se puede interrumpir o cancelar con la tecla STOP. Si se ha llegado al Limit 1, se interrumpe automáticamente la dosificación previa. • Si está activada la dosificación previa, la indicación mostrará el tiempo que aún queda.

CICLO IMPRESIÓN	Introducir el número de dosificaciones, con el que el resultado de dosificación se imprime automáticamente o se transmite una respectiva serie de datos
	Valores posibles: 1 ... 99 (ajuste de fábrica: 1).

MODO MONOFLUJO	Modo monoflujo On/Off
	<p>Si está configurado MODO MONOFLUJO ON y el valor teórico pasa de menos el LIMIT predeterminado, se llena todavía con flujo fino. De este modo se pueden dosificar también menores cantidades, sin tener que modificar la instalación dosificadora (válvulas, bombas).</p> <p>Ajuste de fábrica: MODO MONOFLUJO OFF</p>
LIMIT	Introducir el valor de umbral para el modo monoflujo.

SALIDA 7	Conexión de la salida ocupada con la función SALIDA 7 en el interface 8 I/O-ID7sx
IMPULSO EN START	SALIDA 7 se conecta brevemente al iniciar el ID7sx-Dos (ajuste de fábrica).
ON EN ESTADO X YYY	Introducir hasta 30 estados de dosificación, en los que se conecta SALIDA 7. X es el número en desarrollo (1 ... 30), YYY es el código para los distintos estados de dosificación (000 ... 254), véase bloque de aplicación 361 en la sección 5.1. Para terminar la introducción de estados de dosificación, pulsar ENTER sin ninguna introducción.

FREWEIGH-MODE	Freeweigh-Mode On/Off
	<p>Si está configurado FREEWEIGH-MODE ON, los datos de peso se registran y visualizan con el programa de ordenador Freeweigh.</p> <p>Pulsando la tecla START en el estado LISTO PARA DOSIFICAR, el ID7sx-Dos transmite la serie <code>K F _ I</code> al interface serie, pero sin iniciar el proceso de dosificación.</p> <p>El proceso de dosificación se debe iniciar con el mando de interface <code>A, W 3, 5, 2 _ 1</code>, ver sección 5.1.</p> <p>Ajuste de fábrica: FREEWEIGH-MODE OFF</p>

ANALOG OUTPUT	Transmitir la carga al bloque de aplicación 366
	<p>Si se ha configurado ANALOG OUTPUT ON, durante la apertura del flujo previo, flujo grosero o flujo fino se transmite cada vez una carga (0 ... 99 %) de correspondiente valor de peso en el rango de 0 kg (carga = 0) hasta la capacidad máxima de la plataforma de pesada (carga = 99) al bloque de aplicación 366.</p> <p>El tamaño de la carga se puede entrar manualmente con la tecla LIMIT o mediante interface a través de los bloques de aplicación 322 ... 347 ó 323_001 ... 323_999.</p> <p>Ajuste de fábrica: ANALOG OUTPUT OFF</p>
Observación	Con el valor de peso disponible con el bloque de aplicación 366 se puede p.ej. emplear una salida análogica conectada a un SPS, o los valores suministrados por el bloque de aplicación 366 se utilizan directamente para controlar el respectivo volumen de líquido en circulación.

RESET PAC	Restaurar todas las funciones al ajuste de fábrica por defecto	
	Bloque APLICACIÓN TARA AUTOMÁTICA CORRECCIÓN DOSIF. REDOSIFICACIÓN TOTALIZACIÓN INDICADOR DE ESTADO ACCESO PROTEGIDO PAC TECLA START MODO OPERATIVO CORRECCIÓN MANUAL SALIDA 2 MODO APRENDIZ. CONTROL DE DOSIF. CONFIRMACIÓN FLUJO GROSERO TEMPORIZ. COMIENZO TEMPORIZ. FINAL DOSIFICAC. PREVIA CICLO IMPRESIÓN MODO MONOFLUJO SALIDA 7 FREEWEIGH-MODE ANALOG OUTPUT	Ajuste de fábrica Sobre superficie On On; Factor = 0,5; umbral de corrección = 0 Redosificación automática; duración impulso 5 s; pausa impulsos 5 s Off con DeltaTrac; no se amplía Off On automático Off Salida 2 Off On; factor de corte flujo grosero = 0,5; factor de corte flujo fino = 0,5 Off, sensibilidad 00 03 10 01 01 01, dosificación On grosero 0 0 0 1 Off Impulso en Start Off Off

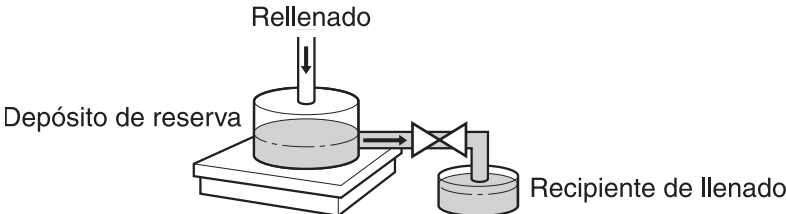
4.1.3 Igualación material

IGUALAC. MATERIAL	Conectar mecanismo agitador dependiendo de peso y tiempo
LIMIT 1, LIMIT 2, VALOR TEÓRICO PESO + TIEMPO TANTO POR CIENTO VALOR DE PESO	LIMIT 1, LIMIT 2 ó VALOR TEÓRICO son magnitudes de referencia para la igualación de material. Ajustes posibles: <ul style="list-style-type: none"> • PESO: Introducir valor de conexión como diferencia a la magnitud de referencia. • DURACIÓN: Introducir duración de conexión entre 0 ... 9999 segundos; el proceso de dosificación se interrumpe durante la duración de la conexión. • VALOR DE CONEX.: Introducir valor de conexión en relación a la magnitud de referencia: 0,1 – 0,9. • VALOR DE DESC.: Introducir valor de desconexión en relación a la magnitud de referencia: 0,1 – 0,9. • ON: Introducir valor de conexión como diferencia a la magnitud de referencia. • OFF: Introducir valor de desconexión como diferencia a la magnitud de referencia.
Observación	Los respectivos valores están disponibles en los bloques de aplicación 354 ... 358, ver sección 5.1.

4.1.4 Cantidad residual

CANTIDAD RESIDUAL	Ajustar cantidades residuales durante la dosificación
	<p>Si después de un proceso de dosificación el peso bruto del depósito de llenado sobrepasa un PESO predeterminado, la salida del interface 8 I/O-ID7sx ocupada con la función SALIDA 2 se asigna a HIGH.</p> <p>El recipiente se vacía automáticamente y el indicador visualiza VACIADO. Al llegar al PESO, OUT2 se asigna de nuevo a LOW.</p> <div data-bbox="469 658 1070 965" style="text-align: center;"> <p>Depósito de reserva</p> <p>Recipiente de llenado</p> <p>Vaciado</p> </div>
PESO	Introducir como valor de peso el valor de conexión absoluto del control de cantidades residuales.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • El siguiente proceso de dosificación se puede iniciar sólo con la tecla START, cuando la salida SALIDA 2 está asignada a LOW. • La salida SALIDA 2 puede asignarse manualmente a LOW con la tecla STOP. • El control de conexión absoluto está disponible en el bloque de aplicación 356, ver sección 5.1.

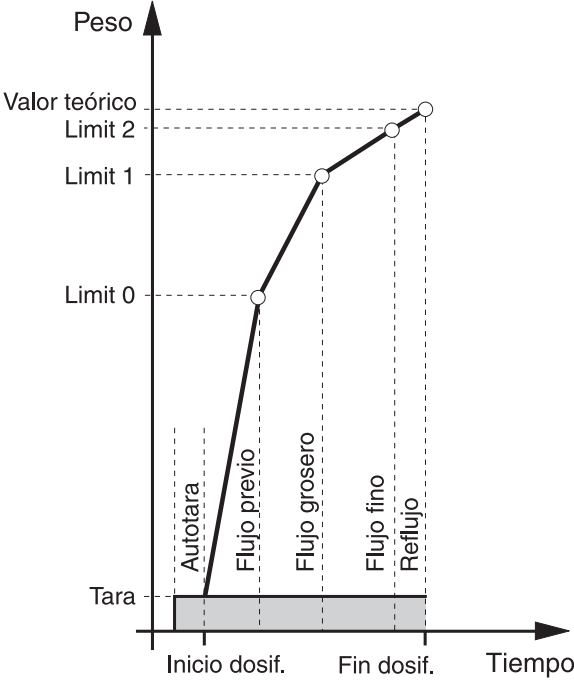
4.1.5 Cantidad neta

CANTIDAD NETA	Ajustar el control de cantidad neta en la pesada extracción
	<p>Si después de un proceso de dosificación el peso bruto del depósito de llenado no alcanza un VALOR DE ALARMA predeterminado, la salida del interface 8 I/O-ID7sx ocupada con la función SALIDA 2 se asigna a HIGH.</p> <p>El depósito de reserva se rellena automáticamente y el indicador visualiza RELLENADO.</p> <p>Al llegar al valor de peso prefijado CANTIDAD NETA, la salida SALIDA 2 se asigna a LOW.</p> 
VALOR ALARMA	Introducir como valor de peso el valor de conexión absoluto del control de cantidad neta.
CANTIDAD NETA	Introducir como valor de peso el valor de desconexión absoluto del control de cantidad neta.
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • El siguiente proceso de dosificación se puede iniciar sólo con la tecla START, cuando la salida SALIDA 2 está asignada a LOW. • La salida SALIDA 2 puede asignarse manualmente a LOW con la tecla STOP. • El VALOR DE ALARMA está disponible en el bloque de aplicación 356, la CANTIDAD NETA en el bloque de aplicación 357, ver sección 5.1.

4.1.6 Cambio de plataforma de pesada

CAMBIO DE BALANZA	Conmutar entre dos plataformas de pesada
MANUALMENTE	Conmutación manual a través de un impulso de la entrada ocupada con la función BALANZA en el interface 8 I/O-ID7sx.
AUTOMÁTICAMENTE DOSIFICACIÓN PESADA EXTRACCIÓN	<p>Conmutar automáticamente.</p> <p>Si se ha configurado además CONFIRMACIÓN NO y la salida ocupada con la función FIN DE DOSIFICACIÓN está conectada con la entrada ocupada con START, el proceso de llenado y el cambio de balanza se desarrollan automáticamente. Para evitar que en el recipiente no completado se abran las válvulas, en este ajuste se debe operar con el control de tara.</p> <p>Para las dos plataformas de pesada se pueden introducir parámetros de dosificación separados. Esto permite regular dos instalaciones dosificadoras separadas. Los parámetros de dosificación para la plataforma de pesada 1 deben estar almacenados en la memoria de valor fijo 1, para la plataforma de pesada 2 en la memoria de valor fijo 2.</p> <p>Si se debe dosificar en las dos plataformas de pesada con los mismos parámetros de dosificación, no deben estar ocupadas las memorias de valor teórico fijo 1 y 2.</p> <p>Esta función permite el llenado casi continuo desde dos depósitos de reserva, que están en las plataformas de pesada 1 y 2.</p> <p>Si el valor de peso bruto PESO se pasa de menos, se cierran las válvulas, para luego esperar a que se estabilice la plataforma de pesada, y se selecciona la otra plataforma de pesada. El proceso de dosificación interrumpido se termina desde el segundo depósito de reserva.</p> <p>En esta alternativa se puede utilizar solamente un conjunto de parámetros.</p>
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • La salida SALIDA 2 indica durante el proceso de dosificación, la plataforma de pesada activa en el momento: LOW = Plataforma de pesada 1, HIGH = Plataforma de pesada 2 • En la impresión se indica siempre el número de plataforma de pesada correcto. • El valor de peso PESO requerido en la PESADA EXTRACCIÓN está disponible en el bloque de aplicación 356, ver sección 5.1.

4.1.7 3er. punto de desconexión

3ER PUNTO DE DESCONEXIÓN	Mando de una tercera válvula
	<p>Las instalaciones de dosificación con 3 válvulas tienen un 3er. punto de desconexión (Límite 0), que se controla a través de la salida ocupada con la función SALIDA 2. Con flujo previo se llena hasta Límite 0 (punto de inversión flujo previo/flujo grueso).</p>  <p>El gráfico muestra la evolución del peso durante el ciclo de dosificación. El eje vertical representa el peso, con marcas para Tara, Limit 0, Limit 1, Limit 2 y Valor teórico. El eje horizontal representa el tiempo, con marcas para Inicio dosif. y Fin dosif. La curva de peso comienza en Tara, sube hasta Limit 0 (punto de inversión flujo previo/flujo grueso), luego hasta Limit 1, y finalmente hasta Limit 2 y el Valor teórico. Las etapas de flujo son: Autotara, Flujo previo, Flujo grueso, Flujo fino y Reflujo.</p>
Observaciones	<ul style="list-style-type: none"> • El modo aprendizaje está automáticamente desactivado y todos los 3 límites se deben introducir manualmente. • Limit 0 no se puede introducir más grande que Limit 1.

5 Bloques de aplicación

En la siguiente descripción se representan los bloques de aplicación en la sintaxis para el conjunto de comandos MMR. Si se utiliza el conjunto de comandos SICS se deben tener en cuenta las siguientes convenciones SICS, véanse también las secciones Instrucciones de manejo del terminal de pesada ID7sx...

5.1 Bloques de aplicación PAC

No.	Contenido	Formato
301	Versión Pac	Respuesta: <code>A,B _ I,D,7,s,x,-,D,O,S,_,_,V,x,.x,x _</code>
302	Número de programa	Respuesta: <code>A,B _ I,P,Y,4,-,0,-,0,x,x,x _</code>
305	Introducción de teclado o código de barras entrado por lectura	Respuesta: <code>A,B _ Introducción</code> Escritura: <code>A,W 3,0,5 _ \$ \$ Introducción</code> Observación: Introducción = Texto_20, número o valor de peso
306	Dedo electrónico	Respuesta: <code>A,B _ T,e,c,l,a,s,_,_,1,-,1,2,,2,3,-,4,7</code> Escritura: Activar teclas para el dedo electrónico <code>A,W 3,0,6 _ \$ \$ Número (1... 12; entero)</code> Cada número está asignado a una tecla: 1: Tecla N 2: Tecla TOTAL 3: Tecla CODE A 4: Tecla MANUAL 5: Tecla LIMIT 6: Tecla CODE B 7: Tecla STOP 8: Tecla CODE C 9: Tecla START 10: Tecla CODE D 11: Tecla CLEAR 12: Tecla ENTER La activación correcta de la tecla se confirma con un pitido. Reclamar memorias de valor teórico fijo <code>A,W 3,0,6 _ \$ \$ Número</code> Número: 22: Llamar los parámetros actuales de dosificación 23_001 ... 23_999 o bien 23 ... 47: Llamar memoria de valores fijos teóricos 1 ... 999 o bien 1 ... 25
310	Contador de operac.	Respuesta: <code>A,B _ Número_4</code>
311	Valor inicial contador de operaciones	Respuesta: <code>A,B _ Número_4</code> Escritura: <code>A,W 3,1,1 _ Número_4</code>

No.	Contenido	Formato
312	Valor final contador de operaciones	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Número_4 Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, 1, 2 <input type="text" value=""/> Número_4
313	Peso neto total	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> Unidad
314	Peso bruto total	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> Unidad
315	Factor corrección para corrección dosificación	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,0 ... 0,9; Largo de paso 0,1) Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, 1, 5 <input type="text" value=""/> Factor (0,0 ... 0,9; Largo de paso 0,1)
316	Valor de peso (valor actual) última dosificación	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> Unidad
317	Diferencia teórico – actual de la última dosificación	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> Unidad
318 ... 321	Datos de identificación Código A ... Código D	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Nombre (Texto_20) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Identificación (Texto_20) Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, x, x <input type="text" value=""/> Nombre (Texto_20) <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Identificación (Texto_20) Observación:xx = 18 ... 21; corresponde a los bloques de aplicación 094...097
322	Parámetros de dosificación actuales	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Nombre (Texto_20) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Peso teórico (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Limit 0 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Limit 1 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Limit 2 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Tolerancia (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Tara min (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Tara máx. (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Caudal flujo previo (Número_2) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Caudal flujo grosero (Número_2) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Caudal flujo fino (Número_2) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3, x, x <input type="text" value=""/> Nombre (Texto_20) <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Peso teórico (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Limit 0 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Limit 1 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Limit 2 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Tolerancia (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Tara min (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Tara máx. (Valor de peso) <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Caudal flujo previo (No._2) <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Caudal flujo grosero (No._2) <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Caudal flujo fino (No._2) <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> Observación:xx = 22

No.	Contenido	Formato
323_001 ... 323_999	Memorias de valor teórico fijo 1 ... 999	Respuesta: como 322 Escritura: como 322 Observación:xx = 23_001 ... 23_999
323 ... 347	Memorias de valor teórico fijo 1 ... 25	Respuesta: como 322 Escritura: como 322 Observación:xx = 23 ... 47
348	Media \bar{x}	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> Unidad
349	Discrepancia estándar s	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> Unidad
350	Mínimo $x_{Mín}$	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> Unidad
351	Máximo $x_{Máx}$	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> Unidad
352	Start/Stop de la dosificación	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> x Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="2"/> <input type="text" value=""/> x Observación:Start: x = 1, Stop: x = 0
353	Valor umbral cero de la zona cero	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> k <input type="text" value=""/> g <input type="text" value=""/> Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> k <input type="text" value=""/> g <input type="text" value=""/>
354	Valor de conexión relativo para salida 2	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,0 ... 0,9; Largo de paso 0,1) Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="4"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,0 ... 0,9; Largo de paso 0,1) Observación:sólo en salida 2 = igualación material
355	Valor de desconexión relativo para salida 2	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,0 ... 0,9; Largo de paso 0,1) Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,0 ... 0,9; Largo de paso 0,1) Observación:sólo en salida 2 = igualación material
357	Valor de desconexión absoluto para salida 2	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> Unidad Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> Unidad Observación:para igualación de material, cantidad llenada
358	Duración de conexión para salida 2 en segundos	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Número_4 Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="8"/> <input type="text" value=""/> Número_4 Observación:sólo en salida 2 = igualación material

No.	Contenido	Formato																																
359	Estado salida 2	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Código (Número_4) , p. ej.: <table border="0"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>0000</td><td>Salida 2 Off</td></tr> <tr><td>0001</td><td>Cantidad residual</td></tr> <tr><td>0002</td><td>Cantidad neta</td></tr> <tr><td>0003</td><td>Cambio de balanza – manual</td></tr> <tr><td>0004</td><td>3er. punto de desconexión – valor de peso absoluto</td></tr> <tr><td>0006</td><td>Cambio de balanza – automático</td></tr> <tr><td>0013</td><td>Igualac. material – valor teórico – tanto por ciento</td></tr> <tr><td>0014</td><td>Igualac. material – valor teórico – valor de peso</td></tr> <tr><td>0015</td><td>Igualac. material – valor teórico – peso + tiempo</td></tr> <tr><td>0023</td><td>Igualac. material – Limit 1 – tanto por ciento</td></tr> <tr><td>0024</td><td>Igualac. material – Limit 1 – valor de peso</td></tr> <tr><td>0025</td><td>Igualac. material – Limit 1 – peso + tiempo</td></tr> <tr><td>0033</td><td>Igualac. material – Limit 2 – tanto por ciento</td></tr> <tr><td>0034</td><td>Igualac. material – Limit 2 – valor de peso</td></tr> <tr><td>0035</td><td>Igualac. material – Limit 2 – peso + tiempo</td></tr> </tbody> </table> Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="5"/> <input type="text" value="9"/> <input type="text" value=""/> Código (Número_4)	Código	Significado	0000	Salida 2 Off	0001	Cantidad residual	0002	Cantidad neta	0003	Cambio de balanza – manual	0004	3er. punto de desconexión – valor de peso absoluto	0006	Cambio de balanza – automático	0013	Igualac. material – valor teórico – tanto por ciento	0014	Igualac. material – valor teórico – valor de peso	0015	Igualac. material – valor teórico – peso + tiempo	0023	Igualac. material – Limit 1 – tanto por ciento	0024	Igualac. material – Limit 1 – valor de peso	0025	Igualac. material – Limit 1 – peso + tiempo	0033	Igualac. material – Limit 2 – tanto por ciento	0034	Igualac. material – Limit 2 – valor de peso	0035	Igualac. material – Limit 2 – peso + tiempo
Código	Significado																																	
0000	Salida 2 Off																																	
0001	Cantidad residual																																	
0002	Cantidad neta																																	
0003	Cambio de balanza – manual																																	
0004	3er. punto de desconexión – valor de peso absoluto																																	
0006	Cambio de balanza – automático																																	
0013	Igualac. material – valor teórico – tanto por ciento																																	
0014	Igualac. material – valor teórico – valor de peso																																	
0015	Igualac. material – valor teórico – peso + tiempo																																	
0023	Igualac. material – Limit 1 – tanto por ciento																																	
0024	Igualac. material – Limit 1 – valor de peso																																	
0025	Igualac. material – Limit 1 – peso + tiempo																																	
0033	Igualac. material – Limit 2 – tanto por ciento																																	
0034	Igualac. material – Limit 2 – valor de peso																																	
0035	Igualac. material – Limit 2 – peso + tiempo																																	
360	Lotes mal (Pesadas fuera de tolerancia)	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Número_4																																
361	Estado de dosificación	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Código (Número_3) , p. ej.: <table border="0"> <thead> <tr> <th>Código</th> <th>Significado</th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>000</td><td>Estado inicial o de conexión</td></tr> <tr><td>005</td><td>Igualac. material, peso + tiempo, salida 2 = HIGH</td></tr> <tr><td>010</td><td>Listo para dosificar (parámetros de dosificación cargados)</td></tr> <tr><td>020</td><td>Control de cero</td></tr> <tr><td>022</td><td>Carga de más o de menos en redosificación</td></tr> <tr><td>030</td><td>Tarar con autotara</td></tr> <tr><td>037</td><td>Indicación TARA ERRÓNEA</td></tr> <tr><td>040</td><td>Flujo grosero On</td></tr> <tr><td>042</td><td>Flujo grosero Off con tecla STOP</td></tr> <tr><td>044</td><td>Aplicación bajo superficie interrumpida: Esperar, hasta tobera encima</td></tr> <tr><td>046</td><td>Modo aprendiz.: Flujo grosero Off mediante carga de más o de menos</td></tr> <tr><td>050</td><td>Flujo fino On</td></tr> <tr><td>052</td><td>Flujo fino Off con tecla STOP</td></tr> <tr><td>056</td><td>Flujo fino Off mediante carga de más o de menos</td></tr> <tr><td>060</td><td>Flujo fino Off: Esperar, hasta tobera encima</td></tr> </tbody> </table> Pasa a página siguiente.	Código	Significado	000	Estado inicial o de conexión	005	Igualac. material, peso + tiempo, salida 2 = HIGH	010	Listo para dosificar (parámetros de dosificación cargados)	020	Control de cero	022	Carga de más o de menos en redosificación	030	Tarar con autotara	037	Indicación TARA ERRÓNEA	040	Flujo grosero On	042	Flujo grosero Off con tecla STOP	044	Aplicación bajo superficie interrumpida: Esperar, hasta tobera encima	046	Modo aprendiz.: Flujo grosero Off mediante carga de más o de menos	050	Flujo fino On	052	Flujo fino Off con tecla STOP	056	Flujo fino Off mediante carga de más o de menos	060	Flujo fino Off: Esperar, hasta tobera encima
Código	Significado																																	
000	Estado inicial o de conexión																																	
005	Igualac. material, peso + tiempo, salida 2 = HIGH																																	
010	Listo para dosificar (parámetros de dosificación cargados)																																	
020	Control de cero																																	
022	Carga de más o de menos en redosificación																																	
030	Tarar con autotara																																	
037	Indicación TARA ERRÓNEA																																	
040	Flujo grosero On																																	
042	Flujo grosero Off con tecla STOP																																	
044	Aplicación bajo superficie interrumpida: Esperar, hasta tobera encima																																	
046	Modo aprendiz.: Flujo grosero Off mediante carga de más o de menos																																	
050	Flujo fino On																																	
052	Flujo fino Off con tecla STOP																																	
056	Flujo fino Off mediante carga de más o de menos																																	
060	Flujo fino Off: Esperar, hasta tobera encima																																	

No.	Contenido	Formato
361	Estado de dosificación	<p>070 Dosificación terminada: Evaluar el resultado de dosificación</p> <p>072 Dosificación terminada: Stop intermedio con tecla STOP</p> <p>074 Redosificación: Durante duración de impulso flujo fino Off con tecla STOP</p> <p>075 Redosificación: Flujo fino On durante duración impulso</p> <p>076 Redosificación: Flujo fino Off durante pausa impulsos</p> <p>078 Redosificación: Durante pausa impulsos, flujo fino Off con tecla STOP</p> <p>084 Indicación LLENADO DE MENOS</p> <p>085 Indicación SUPERACIÓN TOTAL ALCANZADO</p> <p>087 Indicación VALOR FINAL ALCANZADO</p> <p>088 Indicación del peso neto total</p> <p>090 Temporizador final corre</p> <p>101 Indicación DOSIFICACIÓN BIEN</p> <p>111 Indicación LLENADO DE MÁS</p> <p>130 Vaciado con control de cantidad residual</p> <p>140 Rellenado con control de cantidad residual</p> <p>150 Flujo previo On</p> <p>152 Flujo previo Off con tecla STOP</p> <p>235 Flujo grosero Off mediante carga de más o de menos</p> <p>242 Modo aprendizaje: Flujo grosero Off</p> <p>245 Modo aprendizaje: Flujo fino On</p> <p>246 Modo aprendizaje: Flujo fino Off mediante carga de más o de menos</p> <p>250 Modo aprendiz.: Flujo fino Off con tecla STOP</p> <p>253 Control de dosificación: Control de más</p> <p>254 Control de dosificación: Control de menos</p> <p>Escritura: <input type="text" value="A,W3,6,1_0,0,0"/> Restaurar a estado inicial. Además se borran los parámetros de dosificación actuales y, dado el caso, se ejecutan pasos inadmitidos, p. ej. borrar el total, cuando está configurado TOTALIZACIÓN ON.</p>
362	Sensibilidad del control de dosificación	<p>Lectura: <input type="text" value="A,B_ Número_12"/></p> <p>Escritura: <input type="text" value="A,W3,6,2_ Número_12"/></p>
363	Factor de corte flujo grosero en el Modo aprendizaje	<p>Lectura: <input type="text" value="A,B_ Factor (0,1 ... 0,9; Largo de paso 0,1)"/></p> <p>Escritura: <input type="text" value="A,W3,6,3_ Factor (0,1 ... 0,9; Largo de paso 0,1)"/></p>
364	Resultado de dosificación: Peso bruto	<p>Respuesta: <input type="text" value="A,B_ Valor de peso _ Unidad"/></p>

No.	Contenido	Formato
365	Resultado de dosificación: Peso neto	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad
366	Bloque de entrega para salida analógica	Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Valor de peso <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad
367	Factor de corte flujo fino en el modo de aprendizaje	Leer: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,1 ... 0,9; en pasos de 0,1) Escribir: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="6"/> <input type="text" value="7"/> <input type="text" value=""/> Factor (0,1 ... 0,9; en pasos de 0,1)

6 ¿Que hacer cuando ...?

Error / Mensaje	Causa	Eliminación
– VACIADO –	<ul style="list-style-type: none"> • Salida 2 = cantidad residual, Vaciado mecánico del recipiente 	→ Esperar hasta que se haya vaciado el recipiente
– RELLENADO –	<ul style="list-style-type: none"> • Salida 2 = cantidad neta, Se rellena el recipiente 	→ Esperar hasta alcanzar la cantidad de relleno
– TARAR –	<ul style="list-style-type: none"> • Tara automática al iniciar un proceso de dosificación 	→ Esperar hasta alcanzar la estabilización y la tara
FUERA DEL CERO	<ul style="list-style-type: none"> • Llenar bajo superficie: Tobera acumulada 	→ Evitar acumulación de tobera, confirmar y comenzar de nuevo
LISTO PARA DOSIFICAR	<ul style="list-style-type: none"> • No se puede iniciar el proceso de dosificación 	→ Pulsar la tecla START
VALOR FINAL ALCANZ.	<ul style="list-style-type: none"> • El contador de operaciones ha llegado al valor final 	→ Reclamar y borrar el total
MANUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Llenado de menos, es posible la redosificación manual 	→ Pulsar la tecla MAN, hasta haber alcanzado el valor de peso teórico
MODO APRENDIZ. OFF	<ul style="list-style-type: none"> • Modo aprendizaje desactivado y limit 1 y/o limit 2 no introducido 	→ Activar el modo aprendizaje o introducir limit
LIMIT 2 DEM. GRANDE	<ul style="list-style-type: none"> • Valor para limit 2 excesivo 	→ Disminuir limit 2
LIMIT 0 DEM. GRANDE	<ul style="list-style-type: none"> • Limit 0 introducido superior a limit 1 	→ Introducir limit 0 inferior a limit 1
LIM2 SUP. CARGA MÁX.	<ul style="list-style-type: none"> • Limit 2 es superior a la carga máxima de la plataforma de pesada activa 	→ Seleccionar limit 2 inferior a la carga máxima de esta plataforma de pesada
CORRECC. MANUAL	<ul style="list-style-type: none"> • Recipiente llenado de más o de menos 	→ Quitar o agregar manualmente el producto de dosificación
NOM-LIM	<ul style="list-style-type: none"> • Limit 1 ó limit 2 excesivo 	→ Disminuir limit 1 ó limit 2
TOL-MÁX	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia excesiva 	→ Disminuir la tolerancia
CERO NO PERMITIDO	<ul style="list-style-type: none"> • Valor introducido menor a 1 dígito 	→ Aumentar el valor
BORRAR TOTAL	<ul style="list-style-type: none"> • Función totalización activada 	→ Borrar total
MEMORIA SATURADA	<ul style="list-style-type: none"> • La memoria ha alcanzado el valor máximo 	→ Borrar total
TARA ERRÓNEA	<ul style="list-style-type: none"> • Recipiente acumulado fuera de los valores límite de tara 	→ Poner en la plataforma de pesada el recipiente de dosificación correcto

Error / Mensaje	Causa	Eliminación
TARA MÁX SUP. C.MÁX TARA MÍN SUP. C.MÁX	<ul style="list-style-type: none"> • Límites de tara introducidos por encima de la carga máxima de la plataforma de pesada 	→ Disminuir los valores para tara mín. y tara máx. respectivamente
TARA MÁX INF. TA. MÍN	<ul style="list-style-type: none"> • El valor de tara máximo es inferior al valor de tara mínimo 	→ Aumentar el valor para tara máx. o disminuirlo para tara mín.
TOLER. NO ADMITIDA	<ul style="list-style-type: none"> • Tolerancia demasiado pequeña para la plataforma de pesada o demasiado grande para la tabla de tolerancias 	→ Introducir tolerancia dentro del margen admitido
LLENADO DE MÁS	<ul style="list-style-type: none"> • Recipiente de dosificación llenado de más 	→ Confirmar, o corregir manualmente
LLENADO DE MENOS	<ul style="list-style-type: none"> • Recipiente de dosificación llenado de menos 	→ Confirmar, o corregir manualmente
CONTINUAR CON START	<ul style="list-style-type: none"> • Proceso de dosificación interrumpido con la tecla STOP 	→ La tecla START permite continuar con el proceso de dosificación, la tecla STOP lo finaliza
NINGÚN VALOR	<ul style="list-style-type: none"> • Se introdujo 0 para un parámetro de dosificación 	→ Introducir un valor mayor a 0

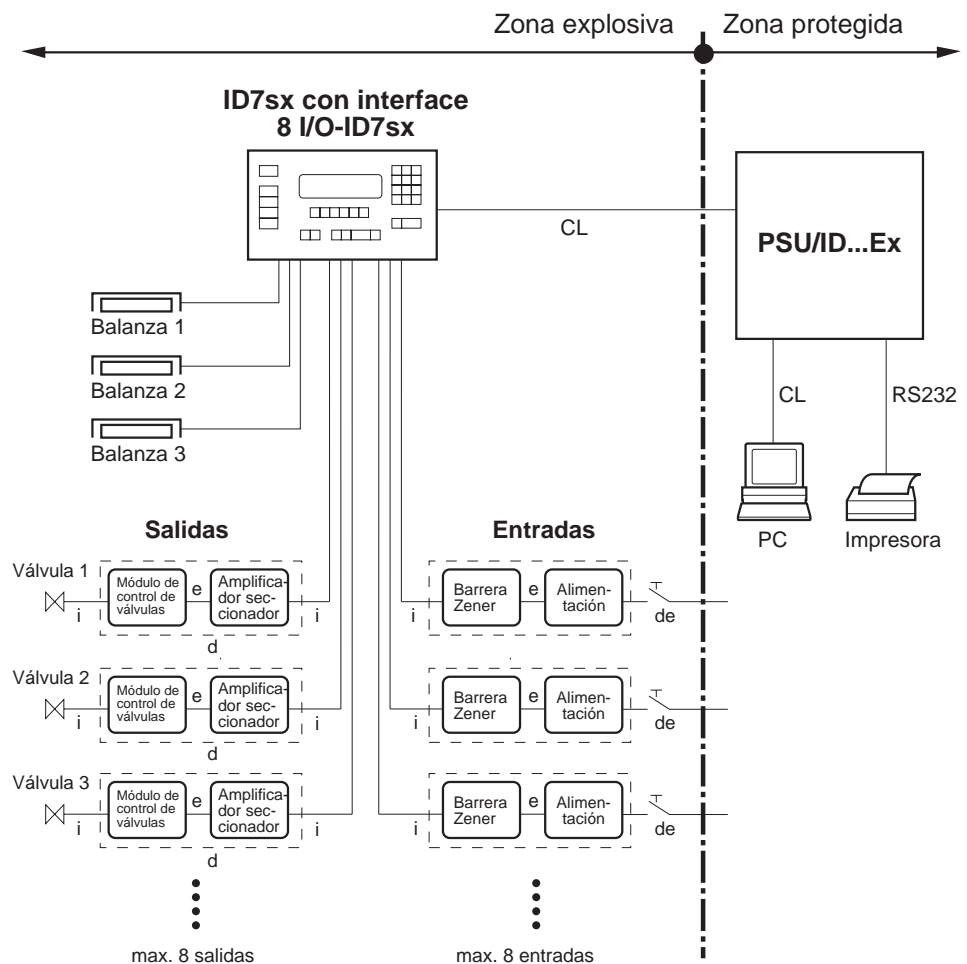
7 Datos técnicos

Funciones de dosificación	
Dosificación	<ul style="list-style-type: none"> • Regulación del flujo grosero y el flujo fino de la entrada de material para productos a pesar líquidos, pastosos y con capacidad de regado • Modo aprendizaje: Determinación automática de los parámetros de dosificación (flujo grosero y flujo fino) • Corrección de reflujo: Optimización del punto de corte del flujo fino (Limit 2) • Control de tolerancia con redosificación automática • Redosificación manual con el teclado • Diferenciación entre dosificación bajo superficie y dosificación sobre superficie • Mando de los elementos de una instalación llenadora sobre superficie
Parámetros de dosificación	<ul style="list-style-type: none"> • Introducción de los parámetros de dosificación a elegir, directamente a través del teclado, reclamando una de las 999 memorias fijas o a través del interface de datos serie • Formato de introducción: hasta 8 dígitos, incl. punto decimal • Introducción de tolerancia: para balanzas aptas para la calibración prescripciones de contrastación nacional, para balanzas no aptas para la calibración hasta máx. el valor teórico
Funciones de tara	<ul style="list-style-type: none"> • Compensación de tara automática al iniciar el proceso de dosificación • Control de tara según valor predeterminado
Memorias de valor fijo	999 memorias de valor teórico fijo para componentes frecuentemente a llenar
Indicación de estado	Documentación del proceso de dosificación en desarrollo, a elegir, con el texto claro, la ayuda de dosificación analógica DeltaTrac o BIG WEIGHT display
Contador de operac.	Hasta 9999, valor inicial y valor final ajustable a voluntad
Totalización	Total neto, total bruto, contador de operaciones, desviación estándar, media, x_{\min} y x_{\max}
Memoria de totales	Hasta 8 dígitos, incl. punto decimal

8 Apéndice

8.1 ID7sx-Dos y el interface 8 I/O-ID7sx

8.1.1 Cuadro sinóptico del sistema



8.1.2 Datos y requisitos del sistema

Entradas de seguridad intrínseca

- Alimentación a través de una fuente de alimentación externa (tensión nominal $U_n = 12 \dots 24 \text{ V CC}$) y una barrera Zener
- Resistencia en serie $2,2 \text{ k}\Omega$ integrada
- Potencial cero aislado seguro
- Potencia conectada de seguridad intrínseca, véase Esquema de conexiones 22006478

Salidas de seguridad intrínseca

- Alimentación a través de un amplificador seccionador externo (tensión nominal $U_n = 7 \dots 15 \text{ V CC}$)
- Resistencia de colector $2,2 \text{ k}\Omega$ integrada
- Punto de conexión: $2,8 \text{ mA} < I < 6,1 \text{ mA} / 7 \dots 15 \text{ V CC}$
Punto de desconexión: $I < 0,5 \text{ mA}$
- Potencial cero aislado seguro
- Potencia conectada de seguridad intrínseca, véase Esquema de conexiones 22006478

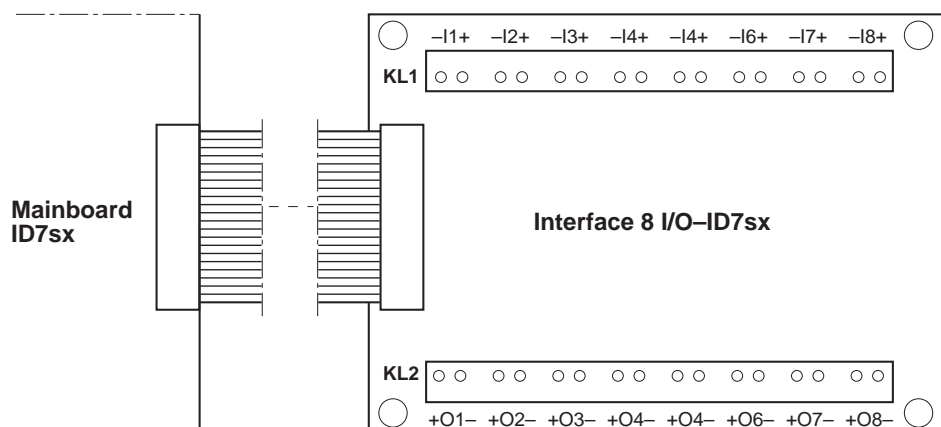
Función lógica de entradas y salidas

- Función desactivada = "0" lógico = sin corriente
- Función activada = "1" lógico = con corriente

Cables

- Utilizar cables Ex y entradas de líneas Ex
- Aislamiento entre circuitos de corriente de seguridad intrínseca de hasta 60 V : mínimo $0,5 \text{ mm}$
- Observar la capacidad y la inductividad del cable
- Sección transversal máxima de los cables de conexión
 - sin manguitos terminales, rígidos o flexibles $0,2 \text{ mm}^2 \dots 1,5 \text{ mm}^2$
 - con manguitos terminales $0,25 \text{ mm}^2 \dots 0,75 \text{ mm}^2$
 - AWG/kcmil $24 \dots 16$

8.1.3 Conexión de terminales del interface 8 I/O-ID7sx



En el Master Mode del interface 8 I/O-ID7sx las salidas se pueden configurar a voluntad.

Para algunas aplicaciones están configuradas las siguientes conexiones estándar.

Conexión de terminales aplicación SOBRE SUPERFICIE y BAJO SUPERFICIE sin CTRL DE TOBERA

Borne KL1	Ocupación estándar	Entradas de la instalación dosificadora	Significado
I 1	IN 1	Tobera	Señal, por medio de la cual ID7sx-Dos realiza el control del cero antes del comienzo del proceso de dosificación, o que espera con la evaluación, hasta que la tobera no se encuentre ya en el líquido
I 2	IN 2	Start (PLC)	Para iniciar el proceso de dosificación
I 3	IN 3	Stop (PLC)	Para parar el proceso de dosificación
I 4	IN 4	Confirmar	Confirmación de dosificación de menos/de más/bien
I 5	IN 5	Tarar	Tarado manual externo
I 6	IN 6	Cambio de balanza	Conmutación manual entre varias plataformas de pesada, p. ej. con CAMBIO DE BALANZA
I 7	IN 7	Interrupción	Interrupción inmediata del proceso de dosificación (parada de emergencia), después, el ID7sx-Dos retorna al estado normal
I 8	IN 8	Bloquear teclado	Cuando IN8 está en HIGH, el teclado del ID7sx-Dos está bloqueado

Borne KL2	Ocupación estándar	Salidas a la instalación dosificadora	Significado
O 1	OUT 1	Flujo fino	Para la conexión de la(s) válvula(s) de flujo fino, del canal de material a granel, etc.
O 2	OUT 2	Salida 2	Para diversos ajustes de SALIDA 2, ver sección 4.1.2
O 3	OUT 3	Flujo grosero	Para la conexión de la válvula de flujo grosero, el canal de material a granel, etc.
O 4	OUT 4	Mal	Mensaje de un mal resultado de dosificación (LLENADO DE MENOS, LLENADO DE MÁS) o de otros estados de errores
O 5	OUT 5	Bien	Mensaje de un buen resultado de dosificación
O 6	OUT 6	Fin de dosificación	Proceso de dosificación terminado
O 7	OUT 7	Start/Salida 7	Impulso de arranque para el mando externo con aplicación BAJO SUPERFICIE SIN CTRL DE TOBERA, o para los ajustes de SALIDA 7, ver sección 4.1.2
O 8	OUT 8	Listo	Listo para iniciar el proceso de dosificación

BAJO SUPERFICIE con CTRL DE TOBERA

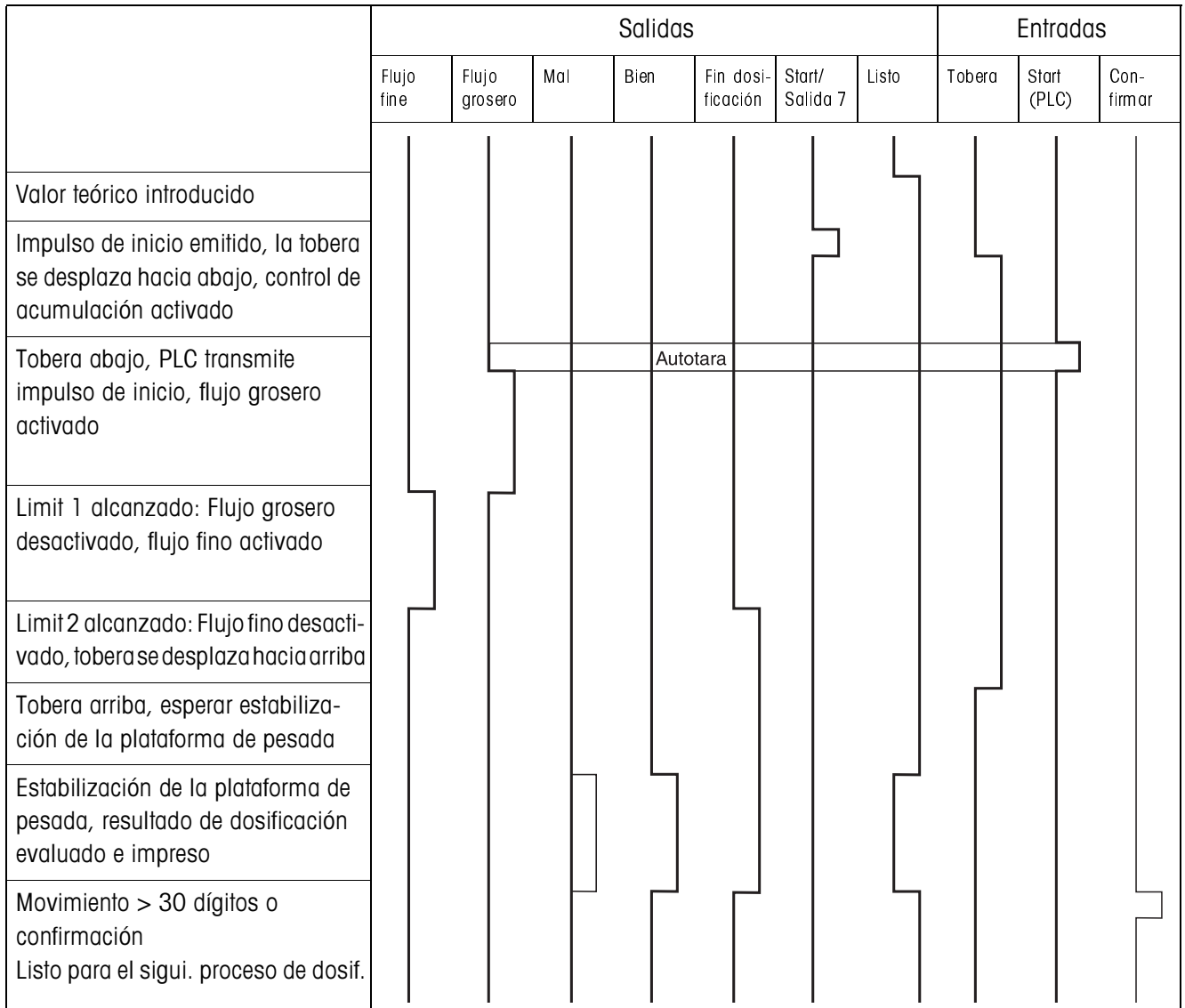
Borne KL1	Ocupación estándar	Entradas de la instalación dosificadora	Significado
I 1	IN 1	Tobera encima	Sólo con CTRL TOBERA ON: Registro del ajuste básico de la tobera
I 2	IN 2	Tobera abajo	Sólo con CTRL TOBERA ON: Registro del ajuste inferior de la tobera
I 3	IN 3	Tobera centro	Sólo con CTRL TOBERA ON: Registro del ajuste central de la tobera
I 4	IN 4	Bandeja goteo atrás	Sólo con BANDEJA GOTEON: Control de la bandeja de goteo desplazada atrás, antes de bajar la tobera
I 5	IN 5	Start (PLC)	Para iniciar el proceso de dosificación
I 6	IN 6	Stop (PLC)	Para parar el proceso de dosificación
I 7	IN 7	Interrupción	Interrupción inmediata del proceso de dosificación (parada de emergencia), después, el ID7sx-Dos retorna al estado normal
I 8	IN 8	Bloquear teclado	Cuando IN 8 está en HIGH, el teclado del ID7sx-Dos está bloqueado

Borne KL2	Ocupación estándar	Salidas a la instalación dosificadora	Significado
O 1	OUT 1	Flujo fino	Para la conexión de la(s) válvula(s) de flujo fino, del canal de material a granel, etc.
O 2	OUT 2	Salida 2	Para diversos ajustes de SALIDA 2, ver sección 4.1.2
O 3	OUT 3	Flujo grosero	Para la conexión de la válvula de flujo grosero, el canal de material a granel, etc.
O 4	OUT 4	Tobera abajo	Desplazar tobera hacia abajo
O 5	OUT 5	Tobera arriba	Desplazar tobera hacia arriba
O 6	OUT 6	Bandeja goteo adelante	Mover bandeja de goteo debajo de la tobera
O 7	OUT 7	Fin de dosificación	Proceso de dosificación terminado
O 8	OUT 8	Listo	Listo para iniciar el proceso de dosificación

8.2 Diagramas de flujo

8.2.1 Aplicación bajo superficie

CONTROL DE TOBERA OFF y BANDEJA GOTEÓ OFF



CONTROL DE TOBERA ON y BANDEJA GOTEO ON

	Salidas					Entradas			
	Tobera hacia arriba	Tobera hacia abajo	Bandeja goteo adelante	Tobera on	Arrastre tobera	Tobera encima	Tobera abajo	Tobera centro	Bandeja goteo atrás
Posición básica: Tobera arriba y bandeja goteo adelante	High	Low	High	High	Low	High	Low	High	High
Inicio dosificación: Bandeja goteo corre atrás	High	Low	High	High	Low	High	Low	High	Low
Interruptor fin de carrera bandeja goteo alcanzado: Tobera se desplaza hacia abajo	High	Low	High	High	Low	High	Low	High	High
Interruptor fin de carrera inferior alcanza-do: Tobera se para, plataforma de pesada es tarada, inicia el proceso de dosificación	High	Low	High	High	Low	High	Low	High	High
Mientras flujo grosero y flujo fino están activados: Arrastrar tobera	High	Low	High	High	Low	High	Low	High	High
Limit 2 alcanz.: Tobera se desplaza h. arriba	High	Low	High	High	Low	High	Low	High	High
Posición central de tobera: Evaluación o redosificación	High	Low	High	High	Low	High	Low	High	High
Tobera retorna a la posición final superior	High	Low	High	High	Low	High	Low	High	High
Tobera arriba: Bandeja got. avanza de nuevo	High	Low	High	High	Low	High	Low	High	High
Posición básica: Tobera arriba y bandeja goteo adelante Listo para la siguiente dosificación	High	Low	High	High	Low	High	Low	High	High

8.2.2 Aplicación tobera por orificio

En la aplicación Tobera por orificio son válidos los mismos diagramas de flujo como en la aplicación Bajo superficie, pero en vez de la posición final inferior se desplaza la posición final media.

8.2.3 Aplicación sobre superficie

	Salidas							Entr.
	Flujo fine	Flujo grosero	Mal	Bien	Fin dosificación	Start/Salida 7	Listo	Con-firmar
Valor teórico introducido								
Impulso de inicio emitido, flujo grosero activado		High						
Limit 1 alcanzado: Flujo grosero desactivado, flujo fino activado	High	Low						
Limit 2 alcanzado: Flujo fino desactivado, esperar estabilización de la plataforma de pesada	Low	Low						
Estabilización de la plataforma de pesada, resultado de dosificación evaluado e impreso			High	High	High		High	
Movimiento > 30 dígitos o confirmación Listo para el siguiente proceso de dosificación			Low	Low	Low		Low	High

9 Alfabético

A

Acceso protegido 18

C

Cambio de balanza 20
Cantidad neta 20
Cantidad residual 20
Confirmación 23
Contador de operaciones 5,
12
Control de dosificación 22
Corrección dosificación 7,
16
Corrección manual
posterior 11, 19

D

Dedos electrónicos 6
Documentación 4
Dosificación 5, 8
Dosificación previa 24

F

Flujo grosero 23
Freeweigh-Mode 25
Funciones de dosificación 40

I

Igualación material 20
Indicador de estado 9, 18
Instalación dosificadora 6

L

Límite 0 31

M

Memoria de valor teórico
fijo 8, 17
Mensajes de error 38
Modo aprendizaje 7, 21
Modo monoflujo 24
Modo operativo 19

N

Notas de seguridad 2

P

Pac tecla Start 19
Parámetros de dosificación 8

Q

Que hacer cuando ... 38

R

Reclamar informaciones 13
Redosificación 11, 17
Reset Pac 26

S

Salidas 20, 25

T

Teclas de función 5
Temporiz. comienzo 23
Temporizador final 24
Totalización 12, 18

Z

Zona cero 15



22008188

Reservadas las modificaciones técnicas © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 03/09 Printed in Germany 22008188

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

D-72458 Albstadt

Tel. ++49-7431-14 0, Fax ++49-7431-14 232

Internet: <http://www.mt.com>