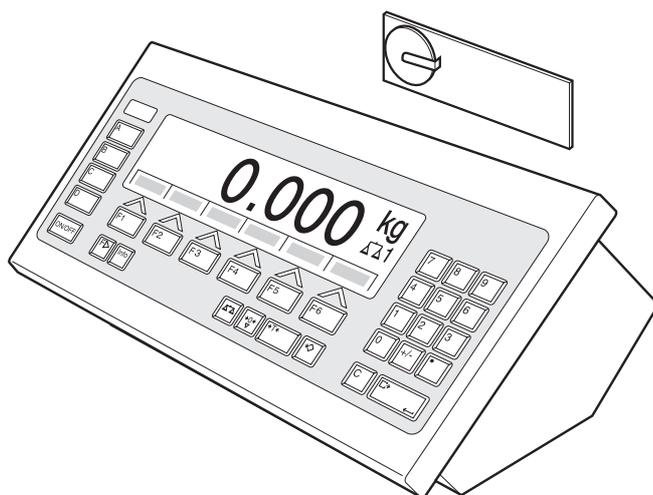


**Instrucciones de manejo e  
informaciones de instalación**

**METTLER TOLEDO**

**METTLER TOLEDO MultiRange  
Software de aplicación ID7-Dos-R<sup>2000</sup>**





# Índice

|          | Página  |
|----------|---|
| <b>1</b> | <b>Presentación y montaje ..... 2</b>                       |
| 1.1      | Presentación ..... 2  |
| 1.2      | Indicaciones de seguridad ..... 2                           |
| 1.3      | Instalar el ID7-Dos-R ..... 2                               |
| <b>2</b> | <b>Funciones de dosificación ..... 5</b>                    |
| 2.1      | Instalación dosificadora ..... 6                            |
| 2.2      | Desarrollo de la dosificación ..... 7                       |
| 2.3      | Indicación del estado de dosificación ..... 8               |
| 2.4      | Dosificar fórmulas ..... 9                                  |
| 2.5      | Interrumpir fórmulas ..... 9                                |
| 2.6      | Romper las fórmulas ..... 10                                |
| 2.7      | Redosificación ..... 10                                     |
| 2.8      | Corrección manual ulterior ..... 11                         |
| 2.9      | Totalización automática ..... 11                            |
| 2.10     | Operación multibalanza ..... 12                             |
| 2.11     | Reclamar informaciones específicas a la aplicación ..... 12 |
| <b>3</b> | <b>Ajustes en el Master Mode ..... 13</b>                   |
| 3.1      | Bloque de Master Mode PAC ..... 13                          |
| <b>4</b> | <b>Bloques de aplicación ..... 29</b>                       |
| 4.1      | Bloques de aplicación PAC ..... 29                          |
| <b>5</b> | <b>¿Que hacer cuando ...? ..... 37</b>                      |
| <b>6</b> | <b>Datos técnicos ..... 39</b>                              |
| <b>7</b> | <b>Apéndice ..... 40</b>                                    |
| 7.1      | Esquema de conexiones de la box de relés 8-ID7 ..... 40     |
| 7.2      | Diagrama de flujo ..... 44                                  |
| <b>8</b> | <b>Alfabético ..... 45</b>                                  |

# 1 Presentación y montaje

## 1.1 Presentación

El ID7-Dos-R es un software de aplicación para el terminal de pesada ID7-... METTLER TOLEDO. Las funciones del ID7-Dos-R puede aprovecharlas después de cambiar el módulo de memoria.

### Documentación

Con el terminal de pesada ID7-... 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 ID7-... rogamos tomarlas de estas instrucciones de manejo e informaciones de instalación.

Las presentes instrucciones de manejo e informaciones de instalación contienen informaciones suplementarias para el montaje y empleo del software de aplicación ID7-Dos-R.

## 1.2 Indicaciones de seguridad

### 1.2.1 Montaje en el terminal de pesada protegido contra explosiones ID7xx-...



#### ¡PELIGRO DE EXPLOSIÓN!

El terminal de pesada ID7xx-... debe ser abierto sólo por el técnico de servicio de METTLER TOLEDO.

→ Para instalar el software de aplicación ID7-Dos-R diríjase por favor al Servicio METTLER TOLEDO.

### 1.2.2 Montaje en el terminal de pesada ID7-...



▲ Sólo el personal autorizado puede abrir el terminal de pesada e instalar el software de aplicación ID7-Dos-R.

▲ Antes de abrir el aparato, extraer la clavija de red, o con aparatos de conexión fija, desconectar la alimentación de tensión.

## 1.3 Instalar el ID7-Dos-R

### 1.3.1 Abrir el terminal de pesada ID7-...

#### Aparato de mesa

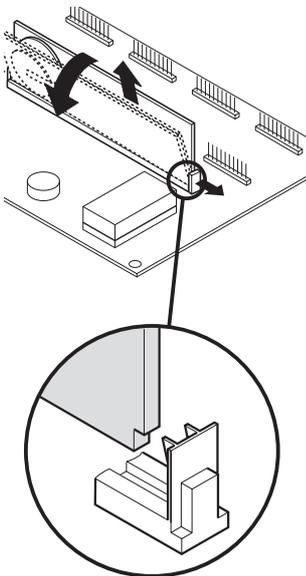
1. Aflojar los tornillos en el lado inferior de la tapa.
2. Desplegar la tapa hacia adelante. Prestar atención de no dañar los cables.

**Aparato de pared**

1. Quitar los tornillos en la parte inferior de la tapa y plegar la tapa hacia delante. Prestar atención para no dañar los cables.
2. Desplegar la chapa de montaje.

**Aparato de montaje**

1. Quitar 10 tornillos hexagonales en la escotadura de la parte interior del armario de distribución.
2. Quitar la tapa del armario de distribución y plegarla hacia delante. Prestar atención para no dañar los cables.
3. Desplegar la chapa de montaje.

**1.3.2 Montar el ID7-Dos-R**

1. Doblar el soporte del módulo de memoria por ambos lados hacia afuera, inclinar el módulo de memoria hacia adelante y quitarlo.
2. Insertar el módulo de memoria ID7-Dos-R con el rebaje inferior derecho ligeramente inclinado hacia delante y llévelo a la posición vertical hasta que quede encajado.

**1.3.3 Cerrar el terminal de pesada ID7-...****Cerrar el aparato de mesa**

1. Colocar el aparato sobre la tapa y fijarlo ligeramente con los 3 tornillos.
2. Meter el aparato en la tapa, de manera que encastran los 3 muelles de retenida.
3. Apretar los tornillos.

**¡CUIDADO!**

La clase de protección IP68 está garantizada, sólo si el terminal de pesada se ha cerrado de nuevo correctamente.

- Los 3 muelles de retenida deben estar completamente encastrados.
- Prestar atención de que no sea apretado el cable del teclado.

### **Cerrar el aparato de pared**

1. Plegar la chapa de montaje.
2. Colocar la tapa y atornillarla nuevamente. Prestar atención para no atascar ningún cable.

### **Cerrar el aparato de montaje**

1. Plegar la chapa de montaje y colocar la tapa de nuevo sobre la escotadura.
2. Fijar la tapa con 10 tornillos por el lado interior del armario de distribución. Prestar atención para no atascar ningún cable.

## 2 Funciones de dosificación

Con el ID7-Dos-R puede dosificar productos líquidos, pastosos, en polvo o granulados conforme a una fórmula, que se predetermina en el Master Mode. Cada una de las, como máximo, 50 fórmulas puede constar como máximo de 32 componentes individuales.

A través de las teclas de función, el ID7-Dos-R facilita las siguientes funciones:

| <b>N</b>                           | <b>TOTAL</b>                                     | <b>MAN</b>              | <b>FÓRM</b>    | <b>STOP</b>                             | <b>START</b>   |
|------------------------------------|--|-------------------------|----------------|---|--|
| Introducir contador de operaciones | Indicar e imprimir el total de los pesos de lote | Redosificar manualmente | Cargar fórmula | Suspender o interrumpir la dosificación | Iniciar la dosificación; después de concluida la fórmula, imprimir el peso de lote |

→ Seleccione la función pulsando la tecla de función.

### Ejemplo

→ Pulse la tecla N.

Introduzca después con el teclado, el valor inicial y el 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 tienen una ocupación distinta

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



### ¡CUIDADO!

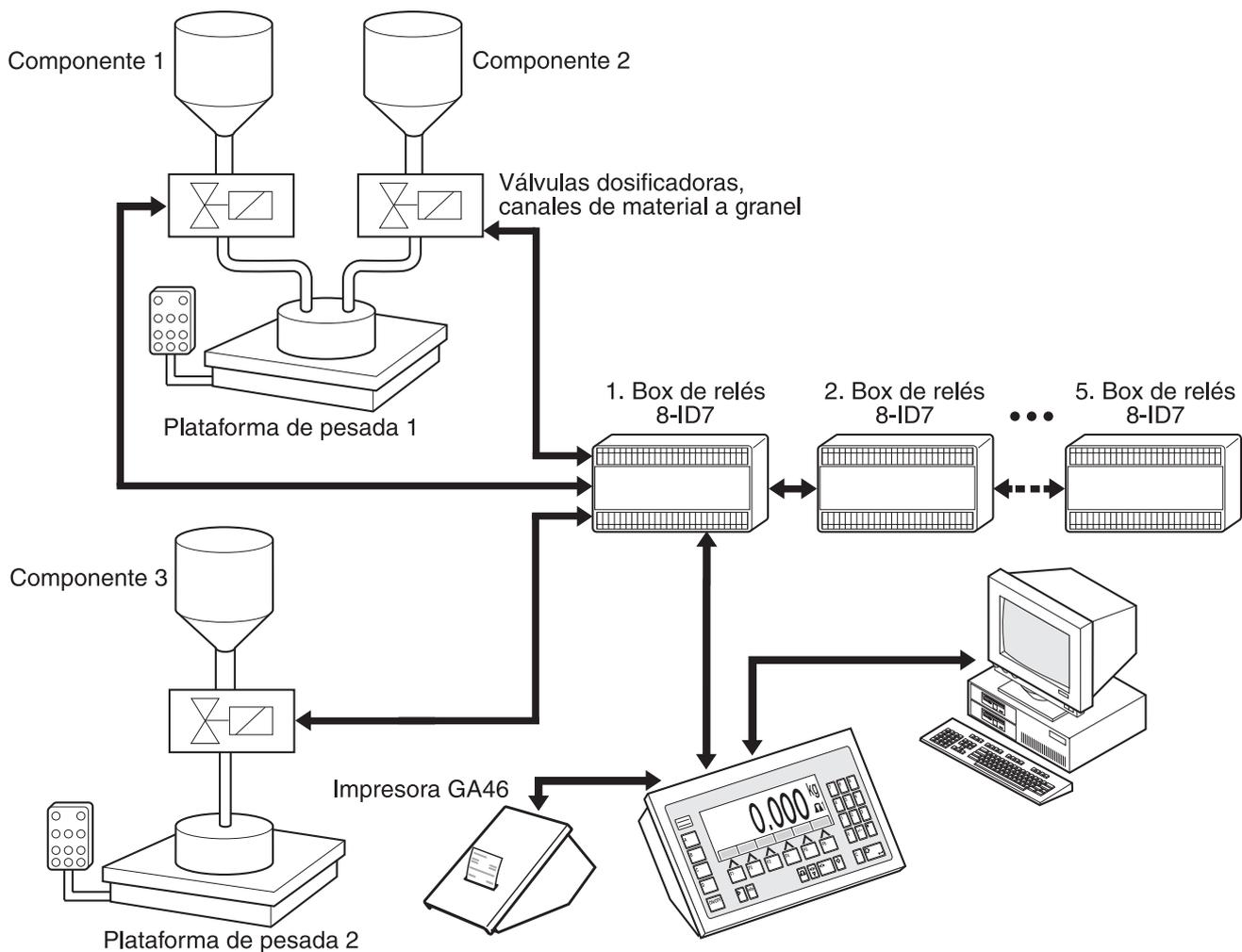
Peligro de lesión al accionar teclas que arrancan y paran la instalación dosificadora o accionan las válvulas!

→ Antes de pulsar estas teclas, asegúrese de que no haya ninguna persona en el área de piezas móviles de la instalación.

## 2.1 Instalación dosificadora

El producto de dosificación de cada componente se alimenta automáticamente hasta el peso teórico, a través de válvulas dosificadoras o canales de material a granel, que se regulan con flujo grueso y flujo fino.

Con la instalación dosificadora puede llenar máximo 32 componentes. El siguiente ejemplo muestra una instalación dosificadora de 3 componentes, con la que los componentes 1 y 2 se llenan en un recipiente sobre la plataforma de pesada 1. El componente 3 se llena separado sobre la plataforma de pesada 2.



Las señales de control para las válvulas de dosificación de los componentes individuales se transmiten a través del interface RS485-ID7 a las hasta cinco boxes de relés 8-ID7. Las boxes de relés 8-ID7 controlan la instalación de dosificación directamente o a través de una unidad de control externa (SPS). Los componentes se pueden registrar directamente o con codificación binaria (véase sección 7.1).

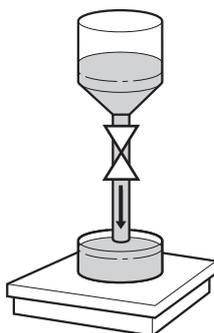
Si en la plataforma de pesada hay carga de más o carga de menos, se cierran inmediatamente todas las válvulas. El ID7-Dos-R puede controlarse a distancia, mediante "dedos electrónicos". A través de mandos por interface, estos dedos electrónicos accionan diversas teclas en el terminal (véase sección 4.1).

Todas las operaciones de formulación se deberán protocolizar con una impresora serie, p. ej. GA46.

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.

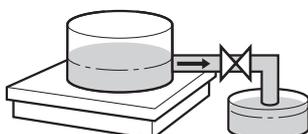
## 2.2 Desarrollo de la dosificación

### 2.2.1 Entrada de dosificación



Para la entrada de dosificación, ponga un recipiente vacío en la plataforma de pesada y dosifique de un depósito de almacenamiento al recipiente.

### 2.2.2 Salida de dosificación



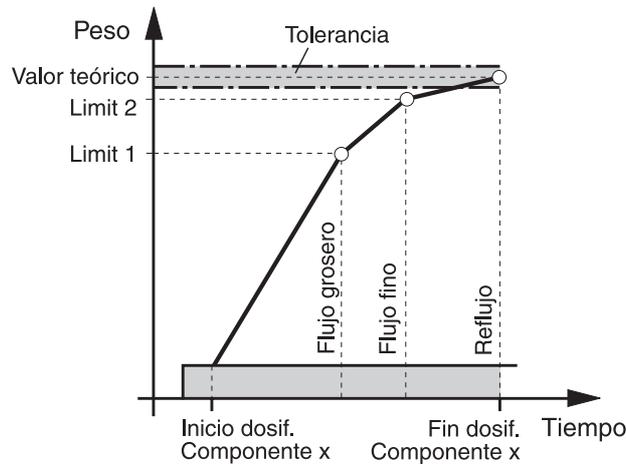
Para la salida de dosificación, ponga un depósito de almacenamiento lleno en la plataforma de pesada y dosifique al recipiente.

En la salida de dosificación, el indicador visualiza el valor de peso con signo negativo.

### 2.2.3 Desarrollo de la dosificación

Después de iniciada la dosificación, el recipiente es tarado automáticamente, y cada componente de la fórmula dosificado en 4 pasos consecutivos:

- **Flujo grosero** – Dosificar con flujo grosero, hasta el punto de conmutación flujo grosero/fino (Limit 1)
- **Flujo fino** – Dosificar 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 el valor de peso al final de la dosificación no está dentro de la tolerancia del valor teórico, redosificar automática o manualmente, hasta el valor teórico



Si para un componente solo no se ha introducido ningún Limit, el ID7-Dos-R determina automáticamente Limit 1 y Limit 2 en el modo aprendizaje, ver sección 3.1.2. El peso teórico del componente se obtiene luego exactamente.

Para optimizar el desarrollo de la dosificación de un componente solo, Limit 2 puede regularse automáticamente de nuevo, ver bloque CORRECCIÓN DEL REFLUJO en sección 3.1.2.

Si el recipiente no está totalmente lleno, dependiendo de las configuraciones en el Master Mode, puede redosificarse manual o automáticamente, ver sección 2.7.

**Nota**

Desarrollo de la dosificación de varios componentes, ver sección 7.2.

**2.3 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 BUENA   | 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 4.1.
- Si en el Master Mode está configurado INDICADOR DE ESTADO CON DELTATRAC, el indicador visualiza además el DeltaTrac como ayuda de pesada analógica.

## 2.4 Dosificar fórmulas

1. Poner el recipiente en la plataforma de pesada.



### ¡CUIDADO!

Si están conectadas varias plataformas de pesada, el ID7-Dos-R puede haber seleccionado una plataforma de pesada distinta, a aquella en la que desea Vd. dosificar.

También se puede registrar en las salidas 1 y 2 de la box de relés 2 cuál de las plataformas de pesada está activa actualmente.

2. Pulsar la tecla FÓRM e introducir el No. de fórmula.  
El indicador visualiza brevemente el nombre de fórmula, después LOTE y el peso de lote como total de los pesos teóricos de todos los componentes individuales. Se imprimen estos parámetros de fórmula.
3. Confirmar con ENTER el peso de lote, sin hacer ninguna introducción.  
El indicador visualiza LISTO PARA DOSIFICAR.  
– 0 –  
Introducir el peso de lote en la unidad indicada y confirmar con ENTER.  
Los valores teóricos de los componentes, como Limit 1, Limit 2 y la tolerancia, se adaptan porcentualmente.
4. Pulsar la tecla START.  
Se dosifica el 1er. componente, se imprime el resultado de la dosificación y se carga el siguiente componente.  
Si el siguiente componente tiene el mismo No. de fase, éste se llena sin interrupción.
5. Si el siguiente componente tiene otro No. de fase, repetir otra vez el paso 4.  
Cuando se han llenado todos los componentes, se imprime el peso de lote.

### Notas

- La indicación LISTO PARA DOSIFICAR será sobreescrita por un aviso asignado al primer componente.
- Si después de la dosificación de un componente el indicador visualiza LLENADO DE MENOS o LLENADO DE MÁS, debe confirmar este resultado de dosificación con la tecla START o con una señal de confirmación.
- Si en el Master Mode está configurado ACCESO PROTEGIDO ON, debe después de pulsar la tecla FÓRM introducir un código personal.

## 2.5 Interrumpir fórmulas

1. Pulsar la tecla STOP.  
Se interrumpe la dosificación del componente actual.
2. Para continuar la fórmula, pulsar la tecla START.

## 2.6 Romper las fórmulas

→ Pulsar la tecla STOP dos veces.

Se rompe la dosificación y se visualiza el peso de lote actual.

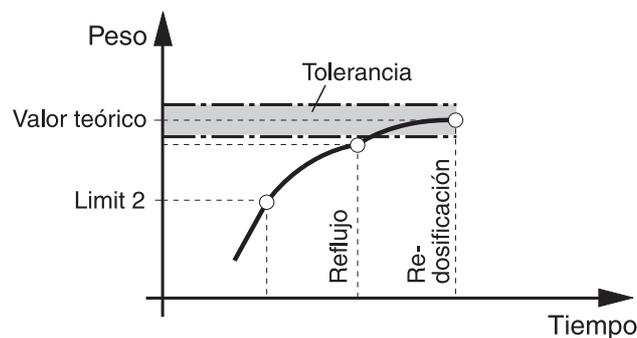
### Nota

La dosificación puede también romperse a través de una señal en la entrada IN7 de la primera box de relés 8-ID7, ver sección 7.1. El ID7-Dos-R está después en el estado básico (Código 000).

## 2.7 Redosificación

Si, p. ej., el valor de peso sobre-oscila brevemente, el flujo fino se desactiva mucho antes y el valor de peso (valor actual) del componente actual está por debajo del valor teórico.

En la redosificación del componente se abre el flujo fino a intervalos tanto tiempo, hasta alcanzar el valor teórico. Se redosifica automática o manualmente, según la configuración en el Master Mode, ver sección 3.1.2.



### Redosificación manual

#### Requisito

En el Master Mode está configurado REDOSIFICACIÓN MANUAL.

→ Si el indicador visualiza LLENADO DE MENOS, pulsar y mantener pulsada la tecla MAN.

El flujo fino se acciona por pulsos, todo el tiempo que la tecla permanece apretada.

Cuando el valor de peso del componente llega al valor teórico, el indicador visualiza DOSIFICACIÓN BUENA y se continúa la dosificación con el siguiente componente.

## 2.8 Corrección manual ulterior

Si en el Master Mode está configurado CORRECCIÓN MANUAL ON y el peso final actual de un componente está fuera de los límites de tolerancia, después de la comparación teórico-actual del componente, el indicador visualiza CORRECCIÓN MANUAL.

→ Colocar el producto de dosificación del actual componente con la mano, y confirmar la corrección con la tecla START.

– o –

Quitar el producto de dosificación del actual componente con la mano, y confirmar la corrección con la tecla START. Prestar atención, de quitar únicamente el actual componente!

## 2.9 Totalización automática

Puede totalizar automáticamente varios lotes de una fórmula. Puede además introducir un contador de operaciones, que determine el número de las dosificaciones. Cuando el contador de operaciones llega a su valor final, se para automáticamente la instalación dosificadora. En este caso, puede por ejemplo utilizar el contador de operaciones, cuando después de un determinado número de lotes desea rellenar el depósito de almacenamiento.

### 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. Dosificar fórmula, ver sección 2.4.
3. Cambiar el recipiente después de concluir la fórmula.
4. Para dosificar otras fórmulas, repetir pasos 2 y 3.  
Cuando el contador de operaciones llega al valor final, se para automáticamente la instalación dosificadora.
5. Terminar la totalización:
  - Pulsar la tecla TOTAL. El indicador visualiza el total de los pesos de lote.
  - Pulsar la tecla ENTER, para imprimir el total.
  - Pulsar la tecla CLEAR, para borrar el total.

### Notas

- Los pesos de lote interrumpidos no se totalizan en la totalización automática.
- Si en el Master Mode está configurado ACCESO PROTEGIDO ON, deberá introducir un código personal, después de pulsar las teclas TOTAL y N.
- Si en el Master Mode se ha ajustado PRÓXIMA PESADA AUTO., sólo debe iniciarse la fórmula una vez pulsando la tecla START. A continuación se procesará la fórmula tantas veces automáticamente hasta que el contador de operaciones hay ya alcanzado su valor final.

## 2.10 Operación multibalanza

Si dosifica en varias plataformas de pesada con distintas resoluciones, los pesos de carga se redondearán según la plataforma de pesada con la resolución más gruesa. La forma cómo las plataformas de pesada han de cambiarse, depende de los ajustes en el Master Mode.

### **OPERACIÓN MULTIBALANZA ON**

Si en el Master Mode está configurado OPERACIÓN MULTIBALANZA ON, el ID7-Dos-R conmuta automáticamente a las plataformas de pesada, después de cargar el componente que se introdujo en la fórmula, ver sección 3.1.

### **OPERACIÓN MULTIBALANZA OFF**

Si en el Master Mode está configurado OPERACIÓN MULTIBALANZA OFF, todos los componentes de la fórmula son llenados en una plataforma de pesada. Si durante el desarrollo de una fórmula desea cambiar la plataforma de pesada, deberá conmutar manualmente la plataforma de pesada, después de cargar el componente, ver capítulo "Funciones básicas" en las instrucciones de manejo e informaciones de instalación del terminal de pesada ID7... .

## 2.11 Reclamar informaciones específicas a la aplicación

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

|              |  |
|--------------|--|
| INFO, TOTAL  | Visualizar total actual de pesos de lote.                      |
| INFO, N      | Visualizar contador de operaciones.                            |
| INFO, FÓRM   | Visualizar parámetros de dosificación de componentes actuales. |
| 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**

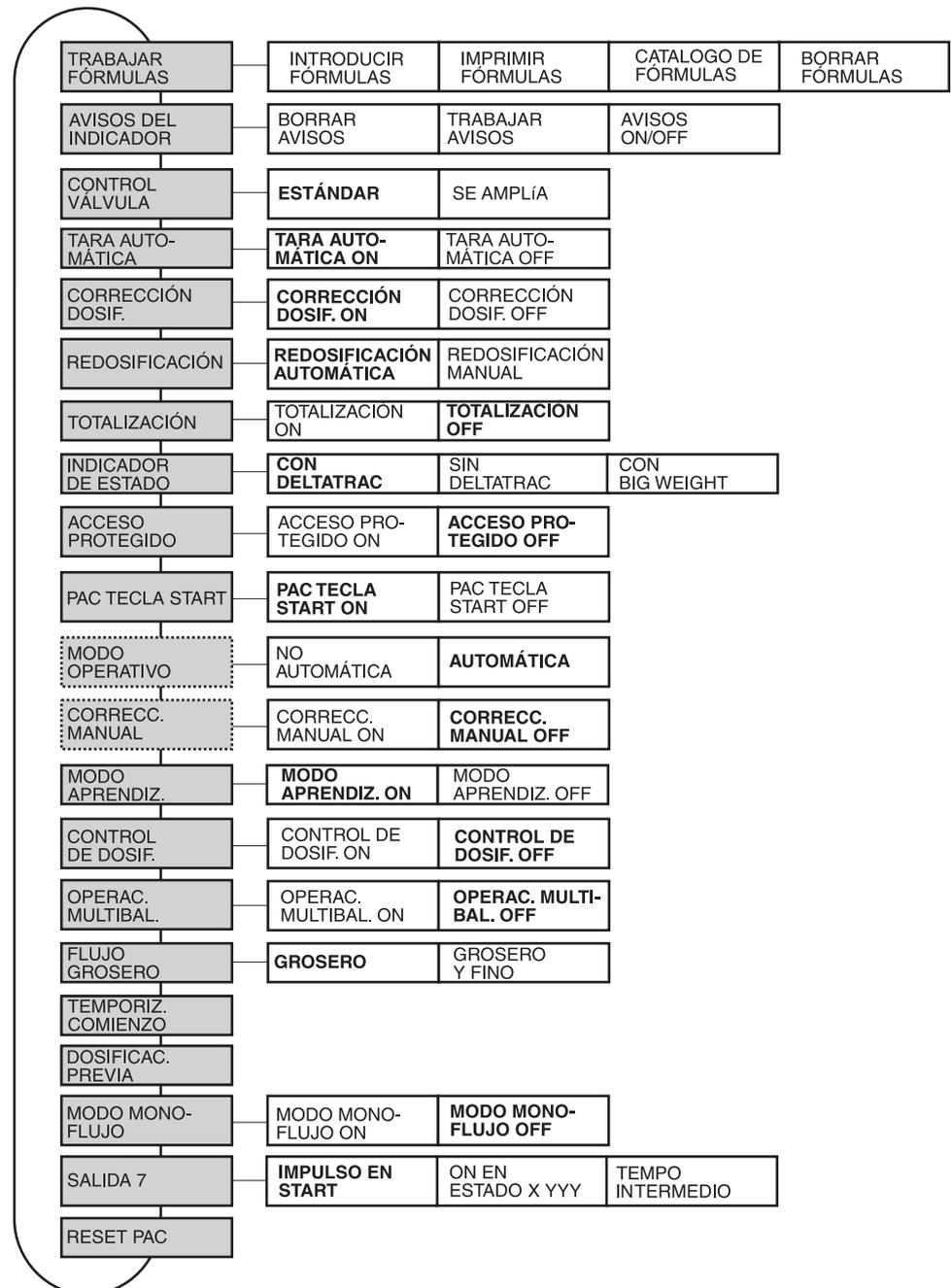
- Si se reclaman varias informaciones con una tecla, el indicador cambia después la DURACION INDICACION seleccionada. Puede también conmutar entre estas informaciones con la tecla CLEAR.
- Durante el proceso de dosificación (válvulas de dosificación abiertas) no se puede acceder a ninguna información.

## 3 Ajustes en el Master Mode

### 3.1 Bloque de Master Mode PAC

#### 3.1.1 Cuadro sinóptico del bloque de Master Mode PAC

En este bloque puede ejecutar 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**.

### 3.1.2 Ajustes en el bloque de Master Mode PAC

| <b>TRABAJAR FÓRMULAS</b>                          | <b>Almacenar los parámetros de dosificación para las componentes de una fórmula en memorias de fórmulas de valor fijo</b>   |
|---|---|
| INTRODUCIR FÓRMULAS                               | Introducir hasta 50 fórmulas con un máximo de 32 componentes cada una o modificar (véase página 14).  |
| IMPRIMIR FÓRMULAS                                 | Introducir el número de fórmula e imprimir la fórmula.  |
| CATÁLOGO DE FÓRMULAS                              | Imprimir el catálogo de todas las fórmulas. La impresión puede ser SIMPLE o DETALLADA. Se imprimen además los números de las memorias de componentes de valor fijo no utilizados en las fórmulas.   |
| IMPRESIÓN FÓRMULA<br>SE AMPLÍA<br>ESTÁNDAR<br>OFF | Configurar la impresión de la fórmula en el servicio de dosificación.<br>Impresión de los datos de fórmula completos y del resultado de dosificación.<br>Impresión de la cabeza de fórmula y la cabeza de componentes.<br>Ninguna impresión de fórmula, se imprime sólo el resultado de dosificación. |
| BORRAR FÓRMULAS                                   | <ul style="list-style-type: none"> <li>• BORRAR CADA FÓRMULA</li> <li>• BORRAR TODAS LAS FÓRMULAS</li> </ul>  |

#### Introducir/modificar fórmulas

Después de seleccionar INTRODUCIR FÓRMULAS se solicita la introducción de un número de fórmula.

→ Introducir el número de fórmula y confirmar con ENTER.

Para la fórmula seleccionada se activa el modo de introducción.

#### Teclas de función

En el modo de introducción las teclas de función están asignadas de la siguiente forma:

| <->                   | <                   | >                | F>  | EDIT                           | ↑                          |
|-----------------------|---------------------|------------------|---|--------------------------------|----------------------------|
| Seleccionar parámetro | Retroceso de página | Avance de página | Seleccionar la asignación de la tecla de función F5 | EDIT<br>INTR<br>INFO<br>BORRAR | Regresar al nivel superior |

EDIT Cambia a la edición del parámetro seleccionado.

INTR Introduce un componente nuevo delante del componente indicado.

INFO Muestra la especificación del componente indicado.

BORRAR Borra el componente indicado.

**Resumen de la fórmula**

Después de introducir el número de fórmula se muestra en la pantalla el resumen de la fórmula seleccionada.

|      |              |
|------|--------------|
| F01  | : LIMONADA   |
| C3/4 | : 002 AZUCAR |
| FASE | : OTROS      |
| TMÍN | : 0.4 kg     |
| TMÁX | : 0.6 kg     |

|              |  |
|--------------|--|
| F01          | Número de fórmula (01)   |
| LIMONADA     | Nombre de fórmula  |
| C3/4         | Posición de componente en la fórmula (3) / Número completo de componentes (4)  |
| 002 (AZUCAR) | Número de componente (000...999, se asigna cronológicamente) y el nombre del componente (azucar)   |
| FASE         | Se suprime la introducción para el primer componente (C1/x).<br>MISMA: Se dosifica el componente sin pausa después del componente anterior.<br>OTRA: Antes de dosificar el componente se realiza una parada. |
| TMÍN, TMÁX   | Si se trabaja con control de tara:<br>TMÍN: Límite inferior del rango de tara permitido<br>TMÁX: Límite superior del rango de tara permitido<br>TMÁX ≥ TMÍN.   |

**Ajustar el parámetro de dosificación de un componente**

Si se abrió la introducción para un componente por medio de EDIT, aparecerá en la pantalla un resumen con los parámetros de dosificación para este componente.

|                |            |                 |
|----------------|------------|-----------------|
| PM002          | : AZUCAR   | AVISO: 005      |
| TEOR           | : 1.000 KG | TOL : 0,050 KG  |
| LIM1           | : 0,500 KG | LIM2 : 0,800 KG |
| E TIMER: 000 S | BALANZA: 0 | V#: 02          |
|                |            | AG2             |

|        |   |
|--------|---|
| PM002  | Número de componente: (000...999, se asigna cronológicamente)   |
| AZUCAR | Nombre del componente   |
| AVISO  | Número del aviso, que se indica en la pantalla antes de trabajar este componente: 001 ... 200   |
| TEOR   | Peso teórico del componente   |
| TOL    | Tolerancia del componente en la unidad indicada:<br>- Tolerancia mínima: 1 dígito<br>- Tolerancia máxima: Peso teórico<br>- Peso teórico+ Tolerancia ≤ Carga máxima                                 |
| LIM1   | Punto de inversión de flujo grosero/flujo fino  |
| LIM2   | Punto de desconexión de flujo fino: LIM2 ≥ LIM1<br>Para averiguar el Límite 1 y el Límite 2 automáticamente no se debe introducir ningún valor. Para ello, debe estar ajustado MODO APRENDIZAJE ON. |

|         |   |
|---------|---|
| E TIMER | Después de dosificar el componente se pone en marcha el temporizador final: 0 ... 999 segundos (ajuste de fábrica: 0 s)<br>Si está activado el temporizador final, el indicador mostrará el tiempo que aún queda. El temporizador final se puede detener o borrar por medio de la tecla STOP. |
| BALANZA | Número de la balanza, en la cual se debe dosificar el componente. Este parámetro sólo aparecerá en operaciones multibalanzas.   |
| V#      | Número de la válvula, que dosifica el componente: 01 ... 32   |
| AG2     | Por medio de la SALIDA 2 se podrán controlar distintos equipos adicionales para cada componente.  |

### Notas

- Por medio de la tecla CAMBIO DE FUNCIÓN se puede modificar la unidad de los parámetros durante la introducción.
- Los parámetros para los componentes y las fórmulas están a disposición en los siguientes bloques de aplicación: 323\_001 ... 323\_999 o bien 323 ... 347, 364\_001 ... 364\_050 o bien 364 ... 375, 376\_001 ... 376\_050 o bien 376 ... 387; véase sección 4.1.

### Configurar la función SALIDA 2

Por medio de SALIDA 2 se pueden controlar distintos equipos adicionales. ID7-Dos-R ofrece para ello 3 modos operativo distintos:  
IGUALACIÓN DE MATERIAL, CANTIDAD RESIDUAL y CANTIDAD NETA

### SALIDA 2: IGUALACIÓN DE MATERIAL

Durante la dosificación de un componente se puede conectar un mezclador para la igualación del material. El parámetro MODELO determina, si se controla el mezclador en función del peso o del tiempo.

|            |          |                   |
|------------|----------|-------------------|
| SALIDA     | :        | IGUALAC. MATERIAL |
| REFERENCIA | :        | VALOR TEÓRICO     |
| MODELO     | :        | VALOR DE PESO     |
| ON:        | 0.080 kg | OFF: 0.020 kg     |

|            |   |
|------------|---|
| SALIDA     | Función actual de la salida 2, aquí: IGUALAC. MATERIAL            |
| REFERENCIA | Magnitud de referencia (VALOR TEÓRICO, LÍMITE 1 o LÍMITE 2)       |
| MODELO     | Magnitud de control, aquí: VALOR DE PESO                          |
| ON         | Valor de conexión como diferencia de la magnitud de referencia    |
| OFF        | Valor de desconexión como diferencia de la magnitud de referencia |

|            |          |                   |
|------------|----------|-------------------|
| SALIDA     | :        | IGUALAC. MATERIAL |
| REFERENCIA | :        | VALOR TEÓRICO     |
| MODELO     | :        | PESO+TIEMPO       |
| ON:        | 0.080 kg | TIEMPO: 0010 s    |

SALIDA Función actual de la salida 2, aquí: IGUALAC. MATERIAL  
 REFERENCIA Magnitud de referencia (VALOR TEÓRICO, LÍMITE 1 o LÍMITE 2)  
 MODELO Magnitud de control, aquí: PESO+TIEMPO  
 ON Valor de conexión como diferencia de la magnitud de referencia  
 TIEMPO Duración de la conexión entre 0 y 9999 segundos (aquí: 10). Durante el tiempo de duración de la conexión se interrumpe la dosificación del componente

|            |     |                   |
|------------|-----|-------------------|
| SALIDA     | :   | IGUALAC. MATERIAL |
| REFERENCIA | :   | VALOR TEÓRICO     |
| MODELO     | :   | TANTO POR CIENTO  |
| ON:        | 0.1 | OFF: 0.9          |

SALIDA Función actual de la salida 2, aquí: IGUALAC. MATERIAL  
 REFERENCIA Magnitud de referencia (VALOR TEÓRICO, LÍMITE 1 o LÍMITE 2)  
 MODELO Magnitud de control, aquí: TANTO POR CIENTO  
 ON Valor de conexión relativo a la magnitud de referencia, margen de ajuste: 0.1 ... 0.9  
 OFF Valor de desconexión relativo a la magnitud de referencia, margen de ajuste: 0.1 ... 0.9

**Bloques de aplicación** Los valores de los parámetros están disponibles en los bloques de aplicación 354 ... 358, véase sección4.1.

**SALIDA 2:  
CANTIDAD RESIDUAL** En el modo operativo CANTIDAD RESIDUAL controla ID7-Dos-R la cantidad residual de un componente. Si después del llenado de un componente el peso bruto del depósito de llenado sobrepasa un peso predeterminado PESO, se ajustará la salida OUT2 en la primera box de relés 8-ID7 en HIGH y el depósito de llenado se vaciará automáticamente. El indicador muestra VACIADO. Cuando se alcance el peso PESO, se ajustará OUT2 de nuevo en LOW.  
 Para poder llenar el siguiente componente por medio de la tecla START, debe estar la salida OUT2 en LOW.  
 La tecla STOP ajusta la salida OUT2 manualmente en LOW.

|        |   |                   |
|--------|---|-------------------|
| SALIDA | : | CANTIDAD RESIDUAL |
| PESO   | : | 0,050 kg          |

PESO Valor absoluto de conexión del control de cantidades residuales

**Bloque de aplicación** El valor absoluto de conexión está disponible en el bloque de aplicación 356, véase sección 4.1.

**SALIDA 2:  
CANTIDAD NETA**

En el modo operativo CANTIDAD NETA controla ID7-Dos-R la cantidad neta en la pesada de extracción de un componente. Si después del llenado de un componente el peso bruto del depósito de reserva no alcanza un valor predeterminado ALARMA, se ajustará la salida OUT2 en la primera box de relés 8-ID7 en HIGH y el depósito de reserva se rellenará automáticamente. El indicador muestra RELLENADO. Cuando se alcanza el valor de peso NETO, se ajusta la salida OUT2 en LOW.

Para poder llenar el siguiente componente por medio de la tecla START, debe estar la salida OUT2 en LOW.

La tecla STOP ajusta la salida OUT2 manualmente en LOW.

|         |          |               |           |  |
|---------|----------|---------------|-----------|--|
| SALIDA  | :        | CANTIDAD NETA |           |  |
| ALARMA: | 0.050 kg | NETO:         | 12.345 kg |  |

ALARMA Valor absoluto de conexión del control de cantidades netas

NETO Valor absoluto de desconexión del control de cantidades netas

**Bloque de aplicación** VALOR DE ALARMA y CANTIDAD NETA están disponibles en los bloques de aplicación 356 y 357, véase sección 4.1.

| AVISOS DEL INDICADOR | Trabajar avisos del indicador   |
|----------------------|---|
|                      | Durante el procesamiento de una fórmula se pueden visualizar avisos de hasta 24 caracteres en la pantalla. Estos apoyan la guía del operador.<br>A cada componente se puede asignar un aviso. Distintos componentes pueden acceder al mismo aviso. En total se pueden memorizar 200 avisos.<br>Los avisos se visualizan durante unos segundos antes de dosificar el componente correspondiente. En un primer componente o en otra fase dura la visualización hasta que se pulsa la tecla START. |
| BORRAR AVISOS        | Borrar todos los avisos memorizados.  |
| TRABAJAR AVISOS      | Trabajar o generar avisos memorizados, véase abajo.   |
| AVISOS ON/OFF        | Activar o desactivar avisos de forma centralizada.  |

**Trabajar avisos**

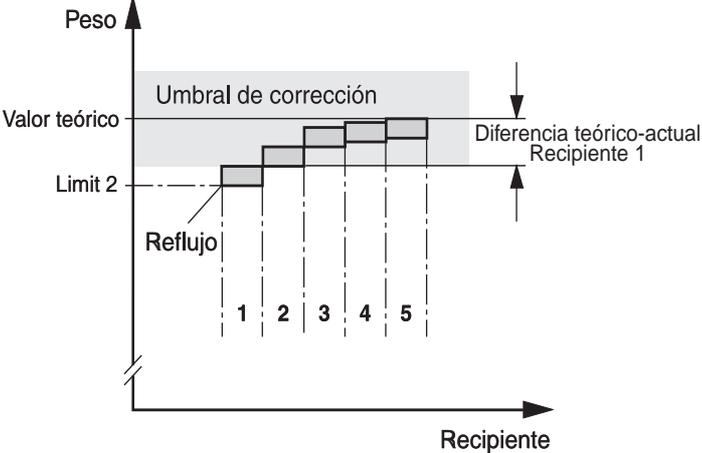
Los avisos que se deben trabajar se indican de la siguiente forma:

|             |          |
|-------------|----------|
| AVISO : 001 | MÁX: 200 |
| TEXT0 1     |          |

001            Número del aviso seleccionado  
 200            Nota, de que como máximo se pueden memorizar 200 avisos  
 TEXT0 1      Contenido del aviso seleccionado

| <b>CONTROL VÁLVULA</b> | <b>Configurar el control de la válvula</b>  |
|------------------------|---|
|                        | Las válvulas se pueden controlar directamente a través de hasta 5 boxes de relés 8-ID7 o con codificación binaria por medio de una segunda box de relés 8-ID7. Para más información, véase sección 7.1.   |
| ESTÁNDAR               | Control directo de las válvulas<br>2. Box de relés 8-ID7      Válvulas 1 ... 8<br>3. Box de relés 8-ID7      Válvulas 9 ... 16<br>4. Box de relés 8-ID7      Válvulas 17 ... 24<br>5. Box de relés 8-ID7      Válvulas 25 ... 32<br>Sólo la salida activa se encuentra en HIGH, todas las demás salidas están en LOW.   |
| SE AMPLÍA              | La segunda box de relés 8-ID7 controla como máximo 32 válvulas y como máximo 3 plataformas de pesada con codificación binaria a través de las salidas 1 a 8. La combinación de HIGH y LOW en las salidas 1 y 2 determina cuál de las plataformas de pesada está activa. La combinación de HIGH y LOW en las salidas 3 a 8 determina cuál de las válvulas se controla. |

| <b>TARA AUTOMÁTICA</b> | <b>Activar o desactivar el tarado automático, antes de dosificar una fórmula</b> |
|------------------------|--|
|                        | Ajuste de fábrica: TARA AUTOMÁTICA ON  |

| CORRECCIÓN DOSIF. | Activar o desactivar la corrección de dosificación   |
|-------------------|--|
|                   | <p>La corrección de dosificación optimiza el punto de desconexión del flujo fino (Limit 2) de un componente en la fórmula.</p> <p>Si está configurado CORRECCIÓN ON, se determina la diferencia teórico-actual para el componente y se multiplica con un FACTOR CORRECCIÓN.</p> <p>Diferencia teórico-actual x factor corrección = <math>\Delta</math></p> <p>El valor <math>\Delta</math> se vuelve a regular automáticamente para Limit 2.</p> <p><b>Ejemplo:</b> Para una diferencia teórico-actual de 10 g y un factor de 0,5, Limit 2 se vuelve a regular en 5 g.</p>  <p>Ajuste de fábrica: CORRECCIÓN ON</p> |
| FACTOR CORRECCIÓN | <p>El factor corrección, con el que se multiplica la diferencia teórico-actual, se vuelve a regular en Limit 2, para determinar el valor <math>\Delta</math>.</p> <p>Valores posibles: 0,1 ... 0,9 (ajuste de fábrica: 0,5)</p>  |
| UMBRAL CORRECCIÓN | <p>El umbral corrección prescribe la diferencia teórico-actual, hasta aquella, que la corrección dosificación Limit 2 vuelve a regular.</p> <p>Si está configurado UMBRAL CORRECCIÓN OFF, Limit 2 se vuelve a regular para todos los valores actuales (ajuste de fábrica).</p> <p>Si está configurado UMBRAL CORRECCIÓN ON, la tolerancia se multiplica por un factor a introducir, calculándose así el umbral corrección:</p> <p>Umbral corrección = tolerancia x factor</p> <p>Factores posibles: 0 ... 99 veces la tolerancia</p>   |
| Observación       | <p>Con la corrección de dosificación desactivada, las fórmulas optimizadas o modificadas mediante introducción de carga no son retro-almacenadas, es decir, la fórmula aparece en su estado original al llamarla de nuevo.</p> <p><b>Excepción:</b> Si estuvo activado el modo Aprendizaje, se retro-almacenan en la memoria de componentes los puntos de desconexión aprendidos.</p>  |

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

| <b>TOTALIZACIÓN</b>   | <b>Activar o desactivar la totalización de los pesos de carga<br/>Activar o desactivar la repetición automática del procesamiento de fórmulas</b>   |
|---|---|
| TOTALIZACIÓN OFF  | Ajuste de fábrica   |
| TOTALIZACIÓN ON<br><br>SIGUIENTES OPERACIONES MANUALMENTE<br><br>SIGUIENTES OPERACIONES AUTOMÁTICAMENTE | <p>Los valores neto de los pesos de carga se totalizan automáticamente.<br/>Puede predeterminarse un contador de operaciones que compute las operaciones de dosificación según la fórmula actual.<br/>Una nueva fórmula puede iniciarse sólo después de borrar el total.</p> <p>Para el procesamiento de las siguientes operaciones es necesario una señal inicial.</p> <p>El procesamiento de la fórmula se repite tantas veces, hasta haber alcanzado el valor final del contador de operaciones.</p> |

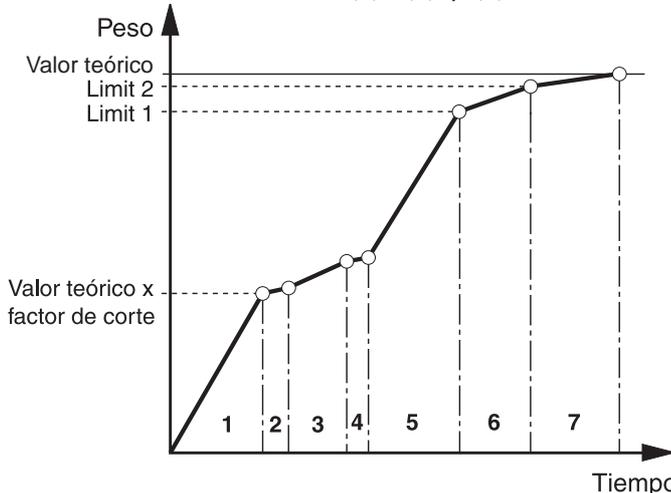
| <b>INDICADOR DE ESTADO</b> | <b>Ajustar el indicador de estado del dosificador en el ID7-Dos-R</b>  |
|----------------------------|--|
| CON DELTATRAC              | <p>El dosificador de estado se visualiza a través de textos, un código de 3 dígitos y el DeltaTrac, ver sección 2.3 (ajuste de fábrica).</p> <p>Posibilidad de selección:<br/> <b>AMPLIA COMPONENTE NOM.</b> Si se ha llamado una memoria de valores fijos teóricos, con <b>AMPLIA COMPONENTE NOM. ON</b> aparece la denominación para memorizar siempre en el indicador, también durante el proceso de llenado.</p> <p>Ajuste de fábrica <b>AMPLIA COMPONENTE NOM. OFF</b></p>  |
| SIN DELTATRAC              | El estado de dosificación se visualiza a través de textos y un código de 3 dígitos.  |
| CON BIG WEIGHT             | Durante el proceso de dosificación se activa la indicación de peso <b>BIG WEIGHT DISPLAY</b> . Los estados de dosificación <b>LISTO PARA DOSIFICAR</b> o <b>DOSIFICACIÓN BUENA</b> se continúan indicando, conmutando para ello el indicador a la indicación de peso normal.   |
| Observación                | <p>En todos los ajustes existen además las siguientes posibilidades de selección:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>NO SE AMPLÍA</b> (ajuste de fábrica):<br/>Cuando la plataforma de pesada está lista para dosificar, el indicador muestra <b>LISTA PARA DOSIFICAR</b>.</li> <li>• <b>SE AMPLÍA</b>:<br/>En el estado de listo para dosificar aparecerá en el indicador en lugar de <b>LISTO PARA DOSIFICAR</b> la denominación para memorizar.</li> </ul> <p>En ambos casos es posible que la indicación se sobrescriba con un aviso asignado al primer componente.</p> |

| <b>ACCESO PROTEGIDO</b> | <b>Acceso protegido On/Off</b>   |
|-------------------------|--|
|                         | <p>Proteger las teclas <b>TOTAL</b>, <b>FÓRM</b> y <b>N</b> con el código personal, que también protege el Master Mode, ver capítulo "Master Mode" en las instrucciones de manejo y de instalación del terminal de pesada ID7...</p> <p>Ajuste de fábrica: <b>ACCESO PROTEGIDO OFF</b></p> |

| <b>PAC TECLA START</b> | <b>Bloqueo de tecla START On/Off</b>   |
|------------------------|--|
|                        | <p>Si está configurado <b>PAC TECLA START OFF</b>, la tecla <b>START</b> está bloqueada, y la dosificación puede iniciarse sólo a través de un conmutador externo o una box de relés. 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: <b>PAC TECLA START ON</b></p> |

| <b>MODO OPERATIVO</b> | <b>Configurar modo operativo en plataformas de pesada no aptas para la calibración</b>  |
|-----------------------|---|
| AUTOMÁTICO            | La dosificación se desarrolla automáticamente (ajuste de fábrica).  |
| NO AUTOMÁTICO         | La dosificación no se desarrolla automáticamente, el usuario debe controlar la admisibilidad de los valores de peso.  |
| Observaciones         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se han de respetar las tolerancias nacionales distintas.</li> <li>• Por razones de tecno-calibración, puede cambiar el modo operativo, sólo con la plataforma de pesada en el modo no apto para la calibración.</li> </ul> |

| <b>CORRECCIÓN MANUAL</b> | <b>Corrección manual On/Off</b>   |
|--------------------------|---|
|                          | Si está configurado CORRECCIÓN MANUAL ON, puede el peso final corregirse manualmente, p.ej. en caso de dosificaciones erróneas, ver sección 2.8.<br>Ajuste de fábrica: CORRECCIÓN MANUAL OFF  |
| Observaciones            | <ul style="list-style-type: none"> <li>• En la salida OUT4 y OUT5 de la primera box de relés 8-ID7 puede leerse, si la dosificación está dentro (DOSIFICACIÓN BUENA) o fuera de los límites de tolerancia (DOSIFICACIÓN MALA), ver sección 7.1.</li> <li>• La corrección manual es sólo posible en plataformas de pesada no aptas para la calibración.</li> </ul> |

| MODO APRENDIZ.                       | Modo aprendizaje On/Off   |
|--------------------------------------|---|
|                                      | <p>Si se ha ajustado MODO APRENDIZAJE ON y los parámetros de dosificación se introducen sin límites o el Límite 2 <math>\leq</math> es el Límite 1, ID7-Dos-R averiguará los puntos de desconexión de la válvula Límite 1 y Límite 2.</p> <p>Si se ha ajustado MODO APRENDIZAJE OFF, se deberán introducir manualmente el Límite 1 y el Límite 2.</p> <p>Ajuste de fábrica: MODO APRENDIZAJE ON</p> <p>En el modo de aprendizaje el flujo grosero se abrirá hasta el valor (valor teórico x factor de corte flujo grosero) (1) y se determinará el reflujo 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 reflujo (4). A continuación se calcularán el Limit 1 y el Limit 2 dependiendo del valor teórico. A continuación se rellenará hasta el valor teórico (5), (6) y (7).</p>  |
| <p>FACTOR DE CORTE FLUJO GROSERO</p> | <p>El factor de corte flujo grosero determina el momento en que el flujo grosero se desconecta en el modo aprendizaje.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Valores posibles: 0,1 ... 0,9 (ajuste de fábrica: 0,5).</li> <li>• Reducir el factor de corte en caso de presiones y fuerzas de impulso altas o flujos en grandes cantidades.</li> </ul>  |
| <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. Ajustes posibles: FACTOR DE CORTE FLUJO FINO = 0,1 ... 0,9 (Ajuste de fábrica: 0,5)</p> <p>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"> <li>• Si está configurado MODO MONOFLUJO ON, Limit 1 se restaura en modo aprendizaje a cero.</li> <li>• FACTOR DE CORTE GROSERO y FACTOR DE CORTE FINO están a disposición como bloques de aplicación (Bloques 390 y 391).</li> </ul>  |

| 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.<br/>Ajuste de fábrica: CONTROL DE DOSIF. OFF</p>  |
| SENSIBILIDAD      | <p>AABCCDDEEFF – Reacción del control de dosificación como número de 12 dígitos.<br/>Ajustes posibles:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• DOSIFICACIÓN – Control de dosificación durante la dosificación</li> <li>• PESADA EXTRACCIÓN – Control de dosificación durante la pesada extracción</li> </ul> <p><b>Reacción del control de dosificación</b></p> <p>AA AA = 00 digit: El control de dosificación se activa, cuando el aumento de peso por ciclo de medición pasa de <b>menos</b> (control de menos) el correspondiente valor (DD, EE o FF).<br/>La respectiva válvula (flujo previo, flujo grosero o flujo fino) se desconecta automáticamente. El indicador visualiza CONTROL DE DOSIF. y CONTINUAR CON START alternadamente. La dosificación puede terminarse con tecla STOP, o continuarse con la tecla START.</p> <p>AA = 01 digit:<br/>El control de dosificación se activa, cuando el aumento de peso por ciclo de medición pasa de <b>más</b> (control de más) el valor ajustado (DD, EE o FF).<br/>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 se activa el control de dosificación, después de iniciar o interrumpir la dosificación: 00 ... 99 digit (ajuste de fábrica: 03)</p> <p>CC Número de ciclos de medición, durante el control de dosificación hace pausas y tiene lugar el aumento de peso:<br/>01 ... 99 (ajuste de fábrica: 10)</p> <p>DD Aumento de peso por ciclo de medición para el flujo fino:<br/>01 ... 99 digit (ajuste de fábrica: 01)</p> <p>EE Aumento de peso por ciclo de medición para el flujo grosero:<br/>01 ... 99 digit (ajuste de fábrica: 01)</p> <p>FF Aumento de peso por ciclo de medición para el flujo previo:<br/>01 ... 99 digit (ajuste de fábrica: 01)</p> |
| Observaciones     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Elevar el valor BB en caso de inercia de válvula o inercia de material alta.</li> <li>• Elevar el valor CC en caso de entrada irregular de material.</li> <li>• Con un aumento del flujo de material se deberán aumentar los valores DD, EE y FF (control de sustracción).</li> <li>• 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 4.1.</li> </ul>   |

| <b>OPERAC. MULTIBAL.</b> | <b>Operación multibalanza On/Off</b>  |
|--------------------------|---|
|                          | <p>Si está configurado OPERAC. MULTIBAL. ON, la plataforma de pesada conmuta, después de cargar el componente, automáticamente a la plataforma de pesada, que se predeterminó en la fórmula.</p> <p>Si está configurado OPERAC. MULTIBAL. OFF y la plataforma de pesada debe cambiarse, la plataforma de pesada debe conmutarse manualmente, después de cargar el componente.</p> <p>Ajuste de fábrica: OPERAC. MULTIBAL. OFF</p> |
| Observación              | Para división de las fórmulas en las plataformas de pesada, ver bloques de aplicación 376_001 ... 376_050 o 376...387 en sección 4.1.   |

| <b>FLUJO GROSERO</b> | <b>Ajustar válvulas durante el flujo grosero</b>                   |
|----------------------|--|
| GROSERO              | Abrir el flujo grosero hasta el Limit 1 (ajuste de fábrica).       |
| GROSERO Y FINO       | Abrir flujo grosero y flujo fino simultáneamente hasta el Limit 1. |

| <b>TEMPORIZ. COMIENZO</b> | <b>Configurar tiempo de retardo entre carga de valores teóricos de un componente y apertura del flujo grosero</b>  |
|---------------------------|--|
| TIEMPO                    | Valores posibles: 0 ... 999 segundos (ajuste de fábrica: 0)  |
| Observaciones             | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Si el temporizador comienzo está activado, el indicador visualiza el tiempo que todavía queda por transcurrir.</li> <li>• El temporizador comienzo puede detenerse o borrarse con la tecla STOP.</li> </ul> |

| <b>DOSIFIC. PREVIA</b> | <b>Ajustar el tiempo para la dosificación previa del componente</b>  |
|------------------------|--|
|                        | La válvula de flujo fino se controla previo a cada apertura del flujo grosero. El indicador visualiza DOSIFIC. PREVIA y el TIEMPO que todavía queda por transcurrir. |
| TIEMPO                 | Valores posibles: 0 ... 999 segundos (ajuste de fábrica: 0)  |
| Observación            | La dosificación previa puede detenerse o borrarse con la tecla STOP. Al llegar a Limit 1, se interrumpe automáticamente la dosificación previa.                      |

| <b>MODO MONOFLUJO</b> | <b>Modo monoflujo On/Off para los componentes</b>  |
|-----------------------|--|
|                       | Si está configurado MODO MONOFLUJO ON y el valor teórico del componente pasa el LÍMITE de menos, se llena únicamente con flujo fino. Esto permite dosificar también cantidades pequeñas, sin necesidad de cambiar la instalación dosificadora (válvulas, bombas).<br>Ajuste de fábrica: MODO MONOFLUJO OFF |
| LÍMITE                | Introducir el valor de umbral para el modo monoflujo.  |

| <b>SALIDA 7</b>    | <b>Ajustar la conexión de salida OUT7 a la primera box de relés 8-ID7</b>   |
|--------------------|---|
| IMPULSO EN START   | OUT7 se conecta brevemente al iniciar el ID7-Dos-R (ajuste de fábrica).   |
| ON EN ESTADO X YYY | Introducir hasta 30 estados de dosificación, en los que se conecta OUT7. X es el número en desarrollo (1 ... 30), YYY es el código para los distintos estados de dosificación (000 ... 254), ver bloque de aplicación 361 en sección 4.1.<br>Para terminar la introducción de estados de dosificación, pulsar ENTER sin ninguna introducción. |
| TEMPO INTERMEDIO   | Configurar el temporizador que termina después del llenado individual de cada componente.<br>Ajustes posibles: 0 ... 999 segundos<br>Ajuste de fábrica: 0   |
| Comentarios        | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Pueden utilizarse simultáneamente ON EN ESTADO X YYY y TEMPO INTERMEDIO.</li> <li>• Si está activado el temporizador intermedio, el indicador mostrará el tiempo que aún queda.</li> <li>• El temporizador intermedio se puede detener o borrar por medio de la tecla STOP.</li> </ul>               |

| RESET PAC | Restaurar todas las funciones al ajuste por defecto  |   |
|-----------|--|---|
|           | <b>Bloque</b><br>AVISOS DEL INDICADOR<br>CONTROL VÁLVULA<br>TARA AUTOMÁTICA<br>CORRECCIÓN DOSIF.<br>REDOSIFICACIÓN<br><br>TOTALIZACIÓN<br>INDICADOR DE ESTADO<br><br>ACCESO PROTEGIDO<br>PAC TECLA START<br>MODO OPERATIVO<br>CORRECCIÓN MANUAL<br>SALIDA 2<br>MODO APPRENDIZ.<br><br>CONTROL DE DOSIF.<br>OPERAC. MULTIBAL.<br>FLUJO GROSERO<br>TEMPORIZ. COMIENZO<br>DOSIFICAC. PREVIA<br>MODO MONOFLUJO<br>SALIDA 7 | <b>Ajuste de fábrica</b><br>On<br>Standard<br>On<br>On, factor = 0,5, umbral corrección Off<br>Redosificación automática, duración impulso 5 s,<br>pausa impulsos 5 s<br>Off, próxima pesada manual<br>con DeltaTrac; no se amplia;<br>amplia componente nom. off<br>Off<br>On<br>automático<br>Off<br>Salida 2 Off<br>On, factor de corte grosero = 0,5, factor de corte<br>fino = 0,5<br>Off, sensibilidad 00 03 10 01 01 01; Dosificación<br>Off<br>grosero<br>0<br>0<br>Off<br>Impulso en start; tempo intermedio = 0 |

## 4 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 e informaciones de instalación del terminal de pesada ID7...

### 4.1 Bloques de aplicación PAC

| No. | Contenido   | Formato   |
|-----|---|---|
| 301 | Versión Pac   | Respuesta: <code>A,B _ I,D,7,-,D,O,S,R,_,V,x,.,x,x _</code>   |
| 302 | Número de programa  | Respuesta: <code>A,B _ I,P,7,8,-,0,-,x,x,x,x _</code>   |
| 305 | Introducción por teclado o código de barras entrado por lectura | Respuesta: <code>A,B _ Introducción</code><br>Escritura: <code>A,W 3,0,5 _ \$ \$ Introducción</code><br>Nota: Introducción = Texto_20, número o valor de peso   |
| 306 | Dedo electrónico  | Respuesta: <code>A,B _ T,e,c,l,a,s,_,_,1,-,1,2 _</code><br>Teclas para el dedo electrónico<br>Escritura: <b>Activar teclas para el dedo electrónico</b><br><code>A,W 3,0,6 _ \$ \$ Números (1... 12; enteros)</code><br>Cada número está asignado a una tecla:<br>1: Tecla N                      7: Tecla STOP<br>2: Tecla TOTAL                8: Tecla CODE C<br>3: Tecla CODE A               9: Tecla START<br>4: Tecla MAN                   10: Tecla CODE D<br>5: Tecla FÓRM                 11: Tecla CLEAR<br>6: Tecla CODE B               12: Tecla ENTER<br>La correcta pulsación de una tecla se confirma con una señal acústica.<br><b>Reclamar memoria de fórmulas de valor fijo</b><br><code>A,W 3,0,6 _ \$ \$ Número (64 ... 75)</code><br>Número: 64_001 ... 64_050: Llamar la memoria de fórmulas de valor fijo1 ... 50 ;<br>64 ... 75: Llamar la memoria de fórmulas de valor fijo 1 ... 12 ;<br>Una nueva fórmula puede cargarse sólo en estado inicial (código 000).<br>Si al llamar la fórmula el bloque 388 está ocupado con un valor de peso, este valor se utiliza como carga predeterminada. Si al llamar la fórmula el bloque 388 no está ocupado, se asigna como carga predeterminada el total de los componentes individuales.<br>Las memorias de fórmulas de valor fijo están disponibles en los bloques de aplicación 364_001 ... 364_999 o 364...375. |

| No.            | Contenido   | Formato  |
|----------------|---|--|
| 310            | Contador de operaciones                               | Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Número_4  |
| 311            | Valor inicial contador de operaciones                 | Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Número_4<br>Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="1"/> <input type="text" value=""/> Número_4   |
| 312            | Valor final contador de operaciones                   | Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=""/> Número_4<br>Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="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)<br>Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value="1"/> <input type="text" value="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 ...<br>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)<br>Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> 3 <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value=""/> Nombre (Texto_20) \$ \$ <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Identificación (Texto_20)<br>Nota: xx = 18 ...21;<br>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=""/><br>Peso teórico (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/><br>Limit 1 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/><br>Limit 2 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/><br>Tolerancia (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> |

| No.                       | Contenido  | Formato   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
|---------------------------|--|---|--------|-------------|------|--------------|------|-------------------|------|---------------|------|--|------|---|------|---|------|---|------|---|------|--|------|---|------|---|
| 323_001<br>...<br>323_999 | Memoria de valor fijo de componentes<br>1 ... 999        | <p>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=""/></p> <p>Peso teórico (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Limit 1 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Limit 2 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Tolerancia (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Válvula (Número_2) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Temporizador final (segundos) (Número_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Aviso (Número_3) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Función SALIDA 2 (Número_4) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Valor relativo de conexión (Factor (0,0 ... 0,9)) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Valor relativo de desconexión (Factor (0,0 ... 0,9)) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>V. absoluto de conexión (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>V. absoluto de desconexión (V. de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/></p> <p>Duración de la conexión en segundos (Número_4) <input type="text" value=""/></p> <p>Escribir: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value="x"/> <input type="text" value=""/> Nombre (Texto_20) <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Peso teórico (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Limit 1 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Limit 2 (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Tolerancia (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Válvula (Número_2) <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Temporizador final (segundos) (Número_3) <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Aviso (Número_3) <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Función SALIDA 2 (Número_4) <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Valor relativo de conexión (Factor (0,0 ... 0,9)) <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Valor relativo de desconexión (Factor (0,0 ... 0,9)) <input type="text" value=""/> \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>V. absoluto de conexión (Valor de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>V. absoluto de desconexión (V. de peso) <input type="text" value=""/> <input type="text" value=""/> Unidad \$ <input type="text" value=""/> \$</p> <p>Duración de la conexión en segundos (Número_4) <input type="text" value=""/></p> <p>Observación:xx = 23_001 ... 23_999</p> <p>Función SALIDA 2:</p> <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>0013</td> <td>Igualación de material – Peso teórico – Tanto por ciento</td> </tr> <tr> <td>0014</td> <td>Igualación de material – Peso teórico – Valor de peso</td> </tr> <tr> <td>0015</td> <td>Igualación de material – Peso teórico – Peso + Tiempo</td> </tr> <tr> <td>0024</td> <td>Igualación de material – Límite 1 – Valor de peso</td> </tr> <tr> <td>0025</td> <td>Igualación de material – Límite 1 – Peso + Tiempo</td> </tr> <tr> <td>0033</td> <td>Igualación de material – Límite 2 – Tanto por ciento</td> </tr> <tr> <td>0034</td> <td>Igualación de material – Límite 2 – Valor de peso</td> </tr> <tr> <td>0035</td> <td>Igualación de material – Límite 2 – Peso + Tiempo</td> </tr> </tbody> </table> | Código | Significado | 0000 | Salida 2 off | 0001 | Cantidad residual | 0002 | Cantidad neta | 0013 | Igualación de material – Peso teórico – Tanto por ciento | 0014 | Igualación de material – Peso teórico – Valor de peso | 0015 | Igualación de material – Peso teórico – Peso + Tiempo | 0024 | Igualación de material – Límite 1 – Valor de peso | 0025 | Igualación de material – Límite 1 – Peso + Tiempo | 0033 | Igualación de material – Límite 2 – Tanto por ciento | 0034 | Igualación de material – Límite 2 – Valor de peso | 0035 | Igualación de material – Límite 2 – Peso + Tiempo |
| Código                    | Significado  |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0000                      | Salida 2 off   |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0001                      | Cantidad residual  |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0002                      | Cantidad neta  |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0013                      | Igualación de material – Peso teórico – Tanto por ciento |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0014                      | Igualación de material – Peso teórico – Valor de peso    |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0015                      | Igualación de material – Peso teórico – Peso + Tiempo    |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0024                      | Igualación de material – Límite 1 – Valor de peso        |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0025                      | Igualación de material – Límite 1 – Peso + Tiempo        |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0033                      | Igualación de material – Límite 2 – Tanto por ciento     |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0034                      | Igualación de material – Límite 2 – Valor de peso        |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 0035                      | Igualación de material – Límite 2 – Peso + Tiempo        |   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 323<br>...<br>347         | Memorias de valor teórico fijo 1 ... 25                  | <p>Respuesta: como 322</p> <p>Escritura: como 322</p> <p>Observación:xx = 23 ... 47</p>   |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |
| 348                       | Media $\bar{x}$  | <p>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</p>  |        |             |      |              |      |                   |      |               |      |  |      |   |      |   |      |   |      |   |      |  |      |   |      |   |

| No. | Contenido   | Formato   |
|-----|---|---|
| 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 $x_{\text{Mín}}$                                     | 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 $x_{\text{Máx}}$                                     | 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  | Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="x"/><br>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="_"/> <input type="text" value="x"/><br>Nota: Start: $x = 1$ , Stop: $x = 0$   |
| 354 | Componente actual, valor relativo de conexión 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)<br>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)<br>Nota: sólo en salida 2 = igualación de material<br>El valor sólo es válido mientras esté cargado el componente para la dosificación.<br>En el bloque sólo se puede escribir mientras se encuentre en estado de listo para dosificar (O10).   |
| 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) % <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="_"/><br>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) % <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="_"/><br>Nota: sólo en salida 2 = igualación de material<br>El valor sólo es válido mientras esté cargado el componente para la dosificación.<br>En el bloque sólo se puede escribir mientras se encuentre en estado de listo para dosificar (O10). |
| 356 | Valor de conexión 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<br>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="6"/> <input type="text" value="_"/> Valor de peso <input type="text" value="_"/> Unidad<br>Nota: El valor sólo es válido mientras esté cargado el componente para la dosificación.<br>En el bloque sólo se puede escribir mientras se encuentre en estado de listo para dosificar (O10).  |
| 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<br>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<br>Nota: sólo en salida 2 = igualación de material, cantidad neta<br>El valor sólo es válido mientras esté cargado el componente para la dosificación.<br>En el bloque sólo se puede escribir mientras se encuentre en estado de listo para dosificar (O10).  |
| 358 | Duración de conexión salida 2                               | Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Número_4<br>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<br>Nota: sólo en salida 2 = igualación de material<br>El valor sólo es válido mientras esté cargado el componente para la dosificación.<br>En el bloque sólo se puede escribir mientras se encuentre en estado de listo para dosificar (O10).   |

| No. | Contenido                               | Formato   |
|-----|---|---|
| 359 | Estado salida 2                         | <p>Lectura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Código (Número_4)</p> <p><b>Código Significado</b></p> <p>0000 Salida 2 Off</p> <p>0001 Cantidad residual</p> <p>0002 Cantidad neta</p> <p>0013 Igualación material – peso teórico – tanto por ciento</p> <p>0014 Igualación material – peso teórico – valor de peso</p> <p>0015 Igualación material – peso teórico – peso + tiempo</p> <p>0024 Igualación material – Limit 1 – valor de peso</p> <p>0025 Igualación material – Limit 1 – peso + tiempo</p> <p>0033 Igualación material – Limit 2 – tanto por ciento</p> <p>0034 Igualación material – Limit 2 – valor de peso</p> <p>0035 Igualación material – Limit 2 – peso + tiempo</p> <p>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)</p> <p>Nota: El valor sólo es válido mientras esté cargado el componente para la dosificación.<br/>En el bloque sólo se puede escribir mientras se encuentre en estado de listo para dosificar (O10).</p> |
| 360 | Lotes mal (Pesadas fuera de tolerancia) | <p>Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Número_4</p>  |
| 361 | Estado de dosificación                  | <p>Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value=" _"/> Código (Número_3), p.ej.:</p> <p><b>Código Significado</b></p> <p>000 Estado inicial o de conexión</p> <p>005 Igualación de material, peso + tiempo, Salida 2 = HIGH</p> <p>010 Listo para dosificar (fórmula cargada)</p> <p>022 Carga de más o de menos en redosificación</p> <p>030 Tarar con autotara</p> <p>037 Indicación TARA ERRÓNEA</p> <p>040 Flujo grosero On</p> <p>042 Flujo grosero Off con tecla STOP</p> <p>046 Modo aprendizaje: Flujo grosero Off mediante carga de más o de menos</p> <p>050 Flujo fino On</p> <p>052 Flujo fino Off con tecla STOP</p> <p>056 Flujo fino Off mediante carga de más o de menos</p> <p>070 Dosificación de un componente terminada: Esperar estabilización</p> <p>072 Parada intermedia con tecla STOP</p> <p>074 Redosificación: Durante duración 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 impulso</p> <p>078 Redosificación: Durante pausa impulso, flujo fino Off con tecla STOP</p>               |

| No.           | Contenido  | Formato  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
|---------------|--|--|---------------|--------------------|-----|-----------------------------|-----|-----------------------------|-----|----------------------------------|-----|--------------------------------|-----|--------------------------|-----|-------------------------------|-----|---------------------------|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|--|-----|-------------------------------------|-----|---------------------------------|-----|---|-----|---|-----|---|-----|---|
| 361           | Estado de dosificación   | <p>Respuesta: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Código (Número_3) , p. ej.:</p> <table border="0"> <thead> <tr> <th><b>Código</b></th> <th><b>Significado</b></th> </tr> </thead> <tbody> <tr><td>084</td><td>Indicación LLENADO DE MENOS</td></tr> <tr><td>085</td><td>Indicación SUPERACIÓN TOTAL</td></tr> <tr><td>087</td><td>Indicación VALOR FINAL ALCANZADO</td></tr> <tr><td>088</td><td>Indicación del peso neto total</td></tr> <tr><td>090</td><td>Temporizador final corre</td></tr> <tr><td>101</td><td>Indicación DOSIFICACIÓN BUENA</td></tr> <tr><td>111</td><td>Indicación LLENADO DE MÁS</td></tr> <tr><td>130</td><td>Vaciado con control de cantidad residual</td></tr> <tr><td>140</td><td>Rellenado con control de cantidad residual</td></tr> <tr><td>187</td><td>Contador de operaciones alcanzó el valor final</td></tr> <tr><td>200</td><td>Comienzo de fórmula: 1er. componente cargado y listo para dosificar, Fin de fórmula: Indicación del total de lotes</td></tr> <tr><td>235</td><td>Flujo grosero Off mediante carga de más o de menos</td></tr> <tr><td>242</td><td>Modo aprendizaje: Flujo grosero Off</td></tr> <tr><td>245</td><td>Modo aprendizaje: Flujo fino On</td></tr> <tr><td>246</td><td>Modo aprendizaje: Flujo fino Off mediante carga de más o de menos</td></tr> <tr><td>250</td><td>Modo aprendizaje: Flujo fino Off con tecla STOP</td></tr> <tr><td>253</td><td>Control de dosificación: Control de más</td></tr> <tr><td>254</td><td>Control de dosificación: Control de menos</td></tr> </tbody> </table> <p>Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3,6,1"/> <input type="text" value="_"/> <input type="text" value="0,0,0"/> Restaurar a estado inicial. Para ello se borran los parámetros de dosificación actuales y, dado el caso, se ejecutan pasos no admitidos, p.ej. borrado del total, si está configurado TOTALIZACIÓN ON.</p> | <b>Código</b> | <b>Significado</b> | 084 | Indicación LLENADO DE MENOS | 085 | Indicación SUPERACIÓN TOTAL | 087 | Indicación VALOR FINAL ALCANZADO | 088 | Indicación del peso neto total | 090 | Temporizador final corre | 101 | Indicación DOSIFICACIÓN BUENA | 111 | Indicación LLENADO DE MÁS | 130 | Vaciado con control de cantidad residual | 140 | Rellenado con control de cantidad residual | 187 | Contador de operaciones alcanzó el valor final | 200 | Comienzo de fórmula: 1er. componente cargado y listo para dosificar, Fin de fórmula: Indicación del total de lotes | 235 | Flujo grosero Off mediante carga de más o de menos | 242 | Modo aprendizaje: Flujo grosero Off | 245 | Modo aprendizaje: Flujo fino On | 246 | Modo aprendizaje: Flujo fino Off mediante carga de más o de menos | 250 | Modo aprendizaje: Flujo fino Off con tecla STOP | 253 | Control de dosificación: Control de más | 254 | Control de dosificación: Control de menos |
| <b>Código</b> | <b>Significado</b>   |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 084           | Indicación LLENADO DE MENOS  |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 085           | Indicación SUPERACIÓN TOTAL  |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 087           | Indicación VALOR FINAL ALCANZADO   |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 088           | Indicación del peso neto total   |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 090           | Temporizador final corre   |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 101           | Indicación DOSIFICACIÓN BUENA  |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 111           | Indicación LLENADO DE MÁS  |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 130           | Vaciado con control de cantidad residual   |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 140           | Rellenado con control de cantidad residual   |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 187           | Contador de operaciones alcanzó el valor final   |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 200           | Comienzo de fórmula: 1er. componente cargado y listo para dosificar, Fin de fórmula: Indicación del total de lotes |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 235           | Flujo grosero Off mediante carga de más o de menos   |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 242           | Modo aprendizaje: Flujo grosero Off  |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 245           | Modo aprendizaje: Flujo fino On  |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 246           | Modo aprendizaje: Flujo fino Off mediante carga de más o de menos  |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 250           | Modo aprendizaje: Flujo fino Off con tecla STOP  |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 253           | Control de dosificación: Control de más  |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 254           | Control de dosificación: Control de menos  |  |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 362           | Sensibilidad de control de dosificación  | <p>Lectura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Número_4</p> <p>Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3,6,2"/> <input type="text" value="_"/> Número_4</p>   |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |
| 363           | Factor de corte en modo aprendizaje  | <p>Lectura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="B"/> <input type="text" value="_"/> Factor (0,1 ... 0,9; largo de paso 0,1)</p> <p>Escritura: <input type="text" value="A"/> <input type="text" value="W"/> <input type="text" value="3,6,3"/> <input type="text" value="_"/> Factor (0,1 ... 0,9; largo de paso 0,1)</p>   |               |                    |     |                             |     |                             |     |                                  |     |                                |     |                          |     |                               |     |                           |     |  |     |  |     |  |     |  |     |  |     |                                     |     |                                 |     |   |     |   |     |   |     |   |

| No.                       | Contenido  | Formato   |
|---------------------------|--|---|
| 364_001<br>...<br>364_050 | Memoria de fórmulas de valor fijo 1 ... 50                             | <p>Respuesta: <input type="text" value="A B _"/> Nombre de fórmula (Texto_20) <input type="text" value="_ _ _"/><br/> <input type="text" value="TaraMín (Valor de peso)"/> <input type="text" value="Unidad _ _ _"/><br/> <input type="text" value="TaraMáx (Valor de peso)"/> <input type="text" value="Unidad _ _ _"/><br/> <input type="text" value="Componentes 1...8 (Número_31)"/> <input type="text" value="_ _ _"/><br/> <input type="text" value="Componentes 9...16 (Número_32)"/> <input type="text" value="_ _ _"/><br/> <input type="text" value="Componentes 17...24 (Número_32)"/> <input type="text" value="_ _ _"/><br/> <input type="text" value="Componentes 23...32 (Número_32)"/> <input type="text" value="_ _ _"/></p> <p>Escribir: <input type="text" value="A W 3 x x _"/> Nombre de fórmula (Texto_20) <input type="text" value="\$ _ \$"/><br/> <input type="text" value="TaraMín (Valor de peso)"/> <input type="text" value="Unidad \$ _ \$"/><br/> <input type="text" value="TaraMáx (Valor de peso)"/> <input type="text" value="Unidad \$ _ \$"/><br/> <input type="text" value="Componentes 1...8 (Número_31)"/> <input type="text" value="\$ _ \$"/><br/> <input type="text" value="Componentes 9...16 (Número_32)"/> <input type="text" value="\$ _ \$"/><br/> <input type="text" value="Componentes 17...24 (Número_32)"/> <input type="text" value="\$ _ \$"/><br/> <input type="text" value="Componentes 23...32 (Número_32)"/> <input type="text" value=""/></p> <p>Nota: xx = 64_001 ... 64_050<br/>                     Comp. 1 ... 8      cccPcccPcccPcccPcccPcccPcccPccc<br/>                     Comp. 9 ... 32    PcccPcccPcccPcccPcccPcccPcccPccc<br/>                     ccc    Memoria de componentes de valor fijo N°:<br/>                           001 ... 999,<br/>                           (Bloques de aplicación 323_001 ... 323_999)<br/>                     P      Número de fase<br/>                           0 = misma fase, 1 = otra fase</p> |
| 364<br>...<br>375         | Memoria de fórmulas de valor fijo 1 ... 12                             | <p>Respuesta: Como 364_001<br/>                     Escritura: Como 364_001<br/>                     Nota: xx = 64 ... 75</p>   |
| 376_001<br>...<br>376_050 | N° de plataforma de pesada para los componentes de la fórmula 1 ... 50 | <p>Respuesta: <input type="text" value="A B _"/> <input type="text" value="w w w w w w w w w w"/> <input type="text" value="_ _ _"/><br/> <input type="text" value="w w w w w w w w w w"/> <input type="text" value="_ _ _"/><br/> <input type="text" value="w w w w w w w w w w"/> <input type="text" value="_ _ _"/><br/> <input type="text" value="w w w w w w w w w w"/></p> <p>Escribir: <input type="text" value="A W 3 x x _"/> <input type="text" value="w w w w w w w w w w"/> <input type="text" value="\$ _ \$"/><br/> <input type="text" value="w w w w w w w w w w"/> <input type="text" value="\$ _ \$"/><br/> <input type="text" value="w w w w w w w w w w"/> <input type="text" value="\$ _ \$"/><br/> <input type="text" value="w w w w w w w w w w"/></p> <p>Observación:xx = 76_001 ... 76_050<br/>                     w = N° de plataforma de pesada: 1 ... 3,<br/>                     0 = Plataforma de pesada discrecional</p>   |
| 376<br>...<br>387         | No. plataforma de pesada para los componentes de fórmula 1... 12       | <p>Respuesta: Como 376_001<br/>                     Escritura: Como 376_001<br/>                     Nota: xx = 76 ... 87</p>   |
| 388                       | Peso de lote   | <p>Respuesta: <input type="text" value="A B _"/> Valor de peso <input type="text" value="Unidad"/><br/>                     Escritura: <input type="text" value="A W 3 8 8 _"/> Valor de peso <input type="text" value="Unidad"/><br/> <input type="text" value="A W 3 8 8 _ 0 _"/> kg    restaurar a "no ocupado"</p>  |
| 389                       | Total pesos de lotes   | <p>Respuesta: <input type="text" value="A B _"/> Valor de peso <input type="text" value="Unidad"/></p>  |

| No. | Contenido                           | Formato   |
|-----|-------------------------------------|---|
| 390 | Factor de desconexión flujo grosero | Respuesta: <input type="text" value="A B _"/> Factor (0,1 ... 0,9; largo de paso 0,1)<br>Escribir: <input type="text" value="A W 3 9 0 _"/> Factor (0,1 ... 0,9; largo de paso 0,1) |
| 391 | Factor de desconexión flujo fino    | Respuesta: <input type="text" value="A B _"/> Factor (0,1 ... 0,9; largo de paso 0,1)<br>Escribir: <input type="text" value="A W 3 9 1 _"/> Factor (0,1 ... 0,9; largo de paso 0,1) |

## 5 ¿Que hacer cuando ...?

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

| <b>Error / Mensaje</b> | <b>Causa</b>  | <b>Eliminación</b>   |
|------------------------|---|--|
| TOLER. NO ADMITIDA     | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tolerancia demasiado pequeña para la plataforma de pesada o demasiado grande para la tabla de tolerancias</li> </ul> | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Introducir tolerancia dentro del margen admitido</li> </ul>   |
| LLENADO DE MÁS         | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recipiente de dosificación llenado de más</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Confirmar, o corregir manualmente</li> </ul>  |
| LLENADO DE MENOS       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Recipiente de dosificación llenado de menos</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Confirmar, o corregir manualmente</li> </ul>  |
| CONTINUAR CON START    | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Proceso de dosificación interrumpido con la tecla STOP</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ La tecla START permite continuar con el proceso de dosificación, la tecla STOP lo finaliza</li> </ul>   |
| NINGÚN VALOR           | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Se introdujo 0 para un parámetro de dosificación</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Introducir un valor mayor a 0</li> </ul>  |
| MEMORIA SATURADA       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• La memoria ha llegado a su capacidad límite</li> </ul>   | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Borrar la memoria</li> </ul>  |
| ERROR DE VÁLVULA       | <ul style="list-style-type: none"> <li>• No existe el número de válvula configurado</li> </ul>  | <ul style="list-style-type: none"> <li>→ Seleccionar para el control de la válvula el ajuste SE AMPLÍA</li> <li>→ Instalar otra(s) box(es) de relés 8-ID7</li> <li>→ Introducir un número de válvula inferior</li> </ul> |

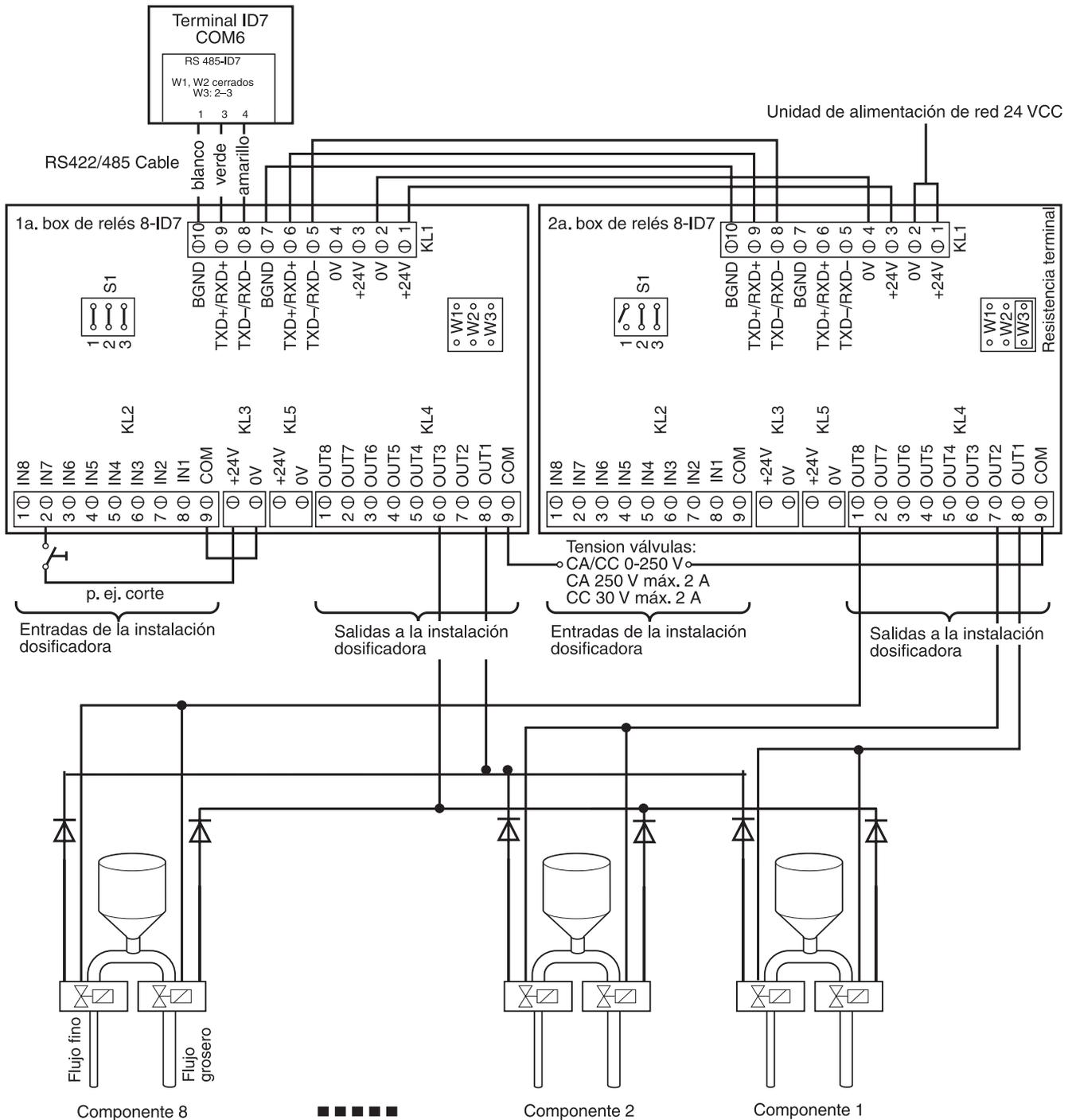
## 6 Datos técnicos

| Funciones de dosificación  |   |
|----------------------------|---|
| Dosificación               | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Regulación del flujo grosero y el flujo fino de la entrada de material para productos a pesar líquidos, pastosos y con capacidad de regado</li> <li>• Modo aprendizaje: Determinación automática de los parámetros de dosificación (flujo grosero y flujo fino)</li> <li>• Corrección de reflujo: Optimización del punto de corte del flujo fino (Limit 2)</li> <li>• Control de tolerancia con redosificación automática</li> <li>• Redosificación manual con el teclado</li> </ul> |
| Parámetros de dosificación | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Introducción de los parámetros de fórmula a elegir directamente a través del teclado, llamando una de las 50 memorias de fórmulas o a través del interface de datos serie</li> <li>• Formato de introducción: hasta 8 dígitos, incl. punto decimal</li> <li>• 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</li> </ul>                        |
| Funciones de tara          | <ul style="list-style-type: none"> <li>• Tara automática durante el inicio del proceso de dosificación para el primer componente</li> <li>• Control de tara según valor predeterminado</li> </ul>   |
| Memoria de componentes     | Memoria para máx. 999 componentes a través de todas las 50 fórmulas   |
| Memoria de fórmulas        | Memoria para 50 fórmulas, cada una con hasta 32 componentes   |
| Indicación de estado       | Documentación del proceso de dosificación en desarrollo, a elegir, con el texto claro o la ayuda de dosificación analógica DeltaTrac o BGS WEIGHT DISPLAY   |
| Contador de operaciones    | Hasta 9999, valor inicial y valor final ajustable a voluntad  |
| Totalización               | Total neto, total bruto, contador de operaciones, desv. estándar, media, $X_{\min}$ y $X_{\max}$  |
| Memoria de totales         | Hasta 8 dígitos, incl. punto decimal  |

# 7 Apéndice

## 7.1 Esquema de conexiones de la box de relés 8-ID7

El siguiente esquema de conexiones es un cableado propuesto para una instalación dosificadora de 8 componentes (PLC). Todas las válvulas (flujo grueso y flujo fino de cada componente) para el control de válvulas ESTÁNDAR se controlan directamente desde ID7-Dos-R. Los diodos de cierre se requieren para el desacoplamiento de cada válvula magnética.



## Primera box de relés 8-ID7

| Borne KL2 | Ocupación | Entradas de la instalación dosificadora | Significado   |
|-----------|-----------|---|---|
| 8         | IN1       | libre                                   | –   |
| 7         | IN2       | Start                                   | Para iniciar el proceso de dosificación   |
| 6         | IN3       | Stop                                    | Para parar el proceso de dosificación   |
| 5         | IN4       | Confirmar                               | Confirmación de dosificación de menos/de más/bien   |
| 4         | IN5       | Tarar                                   | Tarado manual externo   |
| 3         | IN6       | libre                                   | –   |
| 2         | IN7       | Interrupción                            | Interrupción inmediata del proceso de dosificación (parada de emergencia), después, el ID7-Dos-R retorna al estado LISTO PARA DOSIFICAR |
| 1         | IN8       | Bloquear teclado                        | Cuando IN 8 está en HIGH, el teclado del ID7-Dos-R está bloqueado   |

| Borne KL4 | Ocupación | Salidas a la instalación dosificadora | Significado  |
|-----------|-----------|---------------------------------------|--|
| 8         | OUT1      | Flujo fino                            | Para la conexión de la válvula de flujo fino, el canal de material a granel, etc.          |
| 7         | OUT2      | Salida 2                              | Para la configuración de SALIDA 2 , véase página 16  |
| 6         | OUT3      | Flujo grosero                         | Para la conexión de la válvula de flujo grosero, canales vertederos de flujo grosero, etc. |
| 5         | OUT4      | Mal                                   | Mensaje de un mal resultado de dosificación (LLENADO DE MENOS, LLENADO DE MÁS)             |
| 4         | OUT5      | Bien                                  | Mensaje de un buen resultado de dosificación   |
| 3         | OUT6      | Fin de dosificación                   | Proceso de dosificación terminado  |
| 2         | OUT       | Salida 7                              | Impulso de inicio para la SALIDA 7, véase página 27  |
| 1         | OUT8      | Listo                                 | Listo para iniciar el proceso de dosificación  |

La box de relés 8-ID7 corresponde al interface binario Unit BIU. Ver otras informaciones en las instrucciones de manejo y de instalación del interface "Binary Interface Unit" 505981.

### Segunda box de relés 8-ID7

| Borne KL2 | Ocupación | Entradas de la instalación dosificadora | Significado |
|-----------|-----------|---|-------------|
| 8         | IN1       | libre                                   | –           |
| 7         | IN2       | libre                                   | –           |
| 6         | IN3       | libre                                   | –           |
| 5         | IN4       | libre                                   | –           |
| 4         | IN5       | libre                                   | –           |
| 3         | IN6       | libre                                   | –           |
| 2         | IN7       | libre                                   | –           |
| 1         | IN8       | libre                                   | –           |

El ajuste para CONTROL DE LA VÁLVULA, véase sección 3.1.2, determina el comportamiento de las salidas a la instalación de dosificación en el borne KL4. Son posibles dos ajustes:

- ESTÁNDAR Controlar directamente 32 componentes como máximo
- SE AMPLÍA Controlar con codificación binaria como máximo 32 componentes y 3 balanzas

| Control de la válvula ESTÁNDAR |           |                                       |                           |
|--------------------------------|-----------|---------------------------------------|---------------------------|
| Borne KL4                      | Ocupación | Salidas a la instalación dosificadora | Significado               |
| 8                              | OUT1      | Componente 1                          | Mando del 1er. componente |
| 7                              | OUT2      | Componente 2                          | Mando del 2o. componente  |
| 6                              | OUT3      | Componente 3                          | Mando del 3er. componente |
| 5                              | OUT4      | Componente 4                          | Mando del 4o. componente  |
| 4                              | OUT5      | Componente 5                          | Mando del 5o. componente  |
| 3                              | OUT6      | Componente 6                          | Mando del 6o. componente  |
| 2                              | OUT7      | Componente 7                          | Mando del 7o. componente  |
| 1                              | OUT8      | Componente 8                          | Mando del 7o. componente  |

Control correspondiente de otros componentes con otras boxes de relés 8-ID7

3. Box de relé 8-ID7 Componente 9 ... 16
4. Box de relé 8-ID7 Componente 17 ... 24
5. Box de relé 8-ID7 Componente 25 ... 32

| Codificación binaria para el control de balanzas y componentes con la segunda box de relé 8-ID7, SE AMPLÍA EL CONTROL DE VÁLVULAS | Borne KL4  |      |      |      |      |      |      |      |
|---|------------|------|------|------|------|------|------|------|
|   | 8          | 7    | 6    | 5    | 4    | 3    | 2    | 1    |
|   | Asignación |      |      |      |      |      |      |      |
|   | OUT1       | OUT2 | OUT3 | OUT4 | OUT5 | OUT6 | OUT7 | OUT8 |
| <b>Balanza</b>  |            |      |      |      |      |      |      |      |
| 1   | 1          | 0    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
| 2   | 1          | 1    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
| 3   | 0          | 1    | –    | –    | –    | –    | –    | –    |
| <b>Componente</b>   |            |      |      |      |      |      |      |      |
| 1   | –          | –    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    |
| 2   | –          | –    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    |
| 3   | –          | –    | 0    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    |
| 4   | –          | –    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    |
| 5   | –          | –    | 0    | 0    | 0    | 1    | 0    | 1    |
| 6   | –          | –    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 0    |
| 7   | –          | –    | 0    | 0    | 0    | 1    | 1    | 1    |
| 8   | –          | –    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 0    |
| 9   | –          | –    | 0    | 0    | 1    | 0    | 0    | 1    |
| ...   | ...        | ...  | ...  | ...  | ...  | ...  | ...  | ...  |
| 31  | –          | –    | 0    | 1    | 1    | 1    | 1    | 1    |
| 32  | –          | –    | 1    | 0    | 0    | 0    | 0    | 0    |

La box de relés 8-ID7 corresponde al interface binario Unit BIU. Ver otras informaciones en las instrucciones de manejo y de instalación del interface "Binary Interface Unit" 505981.

## 7.2 Diagrama de flujo

| Fórmula con 2 componentes  | 1a box de relés |               |      |      |                  |          |       | 2a box       |              |
|--|-----------------|---------------|------|------|------------------|----------|-------|--------------|--------------|
|  | OUT1            | OUT3          | OUT4 | OUT5 | OU 6             | OUT7     | OUT8  | OUT1         | OUT2         |
|  | Flujo fine      | Flujo grosero | Mal  | Bien | Fin dosificación | Salida 7 | Listo | Componente 1 | Componente 2 |
| 1er. componente cargado  |                 |               |      |      |                  |          |       |              |              |
| Impulso de inicio emitido, flujo grosero activado  |                 | ↑             |      |      |                  |          |       |              |              |
| Limit 1 alcanzado: Flujo grosero desactivado, flujo fino activado                            | ↓               | ↓             |      |      |                  |          |       |              |              |
| Limit 2 alcanzado: Flujo fino activado, esperar estabilización de la plataforma de pesada    |                 |               |      |      |                  |          |       |              |              |
| Estabilización de la plataforma de pesada, resultado de dosificación evaluado e impreso      |                 |               | ↑    | ↑    |                  |          | ↑     | ↑            |              |
| 2o. componente cargado   |                 |               |      |      |                  |          |       |              |              |
| Impulso de inicio emitido, flujo grosero activado  |                 | ↑             |      |      |                  |          |       |              |              |
| Limit 1 alcanzado: Flujo grosero desactivado, flujo fino activado                            | ↓               | ↓             |      |      |                  |          |       |              |              |
| Limit 2 alcanzado: Flujo fino desactivado, esperar estabilización de la plataforma de pesada |                 |               |      |      |                  |          |       |              |              |
| Estabilización de la plataforma de pesada, resultado de dosificación evaluado e impreso      |                 |               | ↑    | ↑    |                  |          | ↑     | ↑            |              |
| Fin de fórmula: Total de cargas evaluado e impreso   |                 |               |      |      |                  |          |       |              |              |

## 8 Alfabético

### A

Acceso protegido 22  
Autotara 19  
Avisos del indicador 18

### B

Box de relés 8-ID7 6, 40

### C

Cantidad neta 18  
Cantidad residual 17  
Contador de operaciones 5,  
11  
Control de dosificación 25  
Control de la válvula 19  
Corrección del reflujo 8  
Corrección dosificación 20  
Corrección manual 23  
Corrección manual  
ulterior 11

### D

Datos técnicos 39  
Dedos electrónicos 29  
Desarrollo de la  
dosificación 7  
Diagramas de flujo 44  
Documentación 2  
Dosificación 5  
Dosificación previa 26

### E

Entrada de dosificación 7

### F

Flujo fino 7, 24  
Flujo grosero 7, 24  
Funciones de dosificación 39

### I

Igualación de material 16  
Indicación 8  
Indicaciones de seguridad 2  
Indicador de estado 22  
Instalación 2  
Instalación dosificadora 6

### M

Mensajes de errores 37  
Modo aprendizaje 8, 15, 24  
Modo monoflujo 27  
Modo operativo 23

### O

Operación multibalanza 26

### P

Pac tecla Start 22

### Q

Que hacer cuando ... 37

### R

Reclamar informaciones 12  
Redosificación 7, 10, 21  
Reset Pac 28  
Resumen de la fórmula 15

### S

Salida 2 16  
Salida de dosificación 7  
Salidas 27

### T

Teclas de función 5, 14  
Temporiz. comienzo 26  
Totalización 11, 21



**22004175D**

Reservadas las modificaciones técnicas © Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 04/10 Printed in Germany 22004175D

**Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH**

D-72458 Albstadt

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

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