

## IND690batch

### Aplicación de software

¿Requiere usted una producción más eficiente pero no desea una instalación de dosificación multicomponente compleja?

IND690batch se lo pone fácil: la solución compacta para hasta 50 formulaciones de 32 componentes cada una; de rápida instalación y fácil de manejar; autoadaptativa y adaptable a los procesos; para conseguir resultados de dosificación rápidos con la mayor precisión. Su conexión con el futuro.



**Formulación automática.  
Cuenta con nosotros.**

**METTLER TOLEDO**

# Formulación perfecta, como siempre.



**IND690batch le ofrece resultados de formulación repetibles, con precisión y automáticamente.**

Num. Artículo

Num. Orden

Ident C

Ident D

Ident E

Ident F

- Caja robusta y estanca, con grado de protección IP69K
- Pantalla BIG WEIGHT®: para leer sin problemas incluso a grandes distancias
- Teclado táctil plano: de larga vida útil y fácil de limpiar
- Se pueden conectar 4 balanzas distintas: para garantizar la precisión de dosificación óptima
- Códigos A... F para permitir una identificación clara de los datos de formulación
- Diversos interfaces permiten la conexión sencilla de sistemas externos

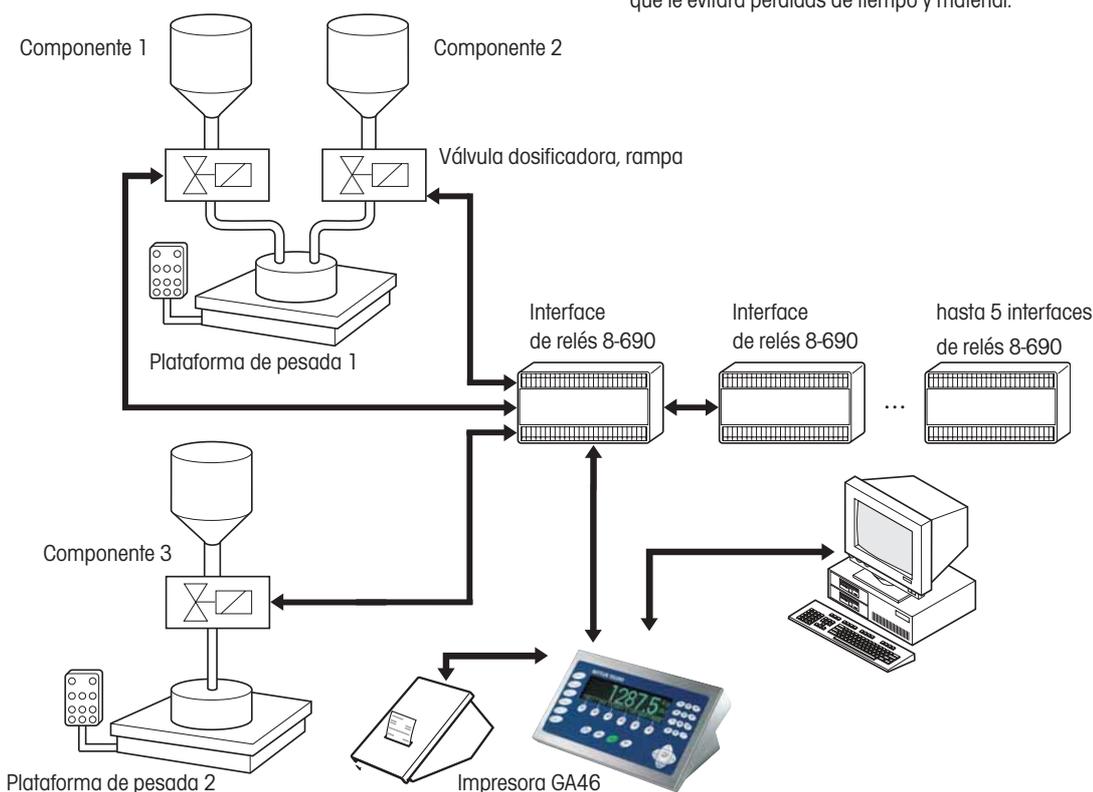
**Suficientes razones para no seguir renunciando a IND690batch**

## ■ Elaboración de fórmulas rápida y precisa

Gran velocidad de transmisión, filtros adaptables a cualquier requisito, separación de la determinación del peso y de su evaluación: con esta combinación, su formulación no solo será excepcionalmente precisa, también será extraordinariamente rápida.

## ■ Modo de aprendizaje

Solo tiene que introducir los porcentajes de peso de sus componentes y los valores de lote, e IND690batch calculará por sí mismo los puntos de desconexión de cada componente. La formulación será precisa incluso desde la primera fórmula, lo que le evitará pérdidas de tiempo y material.



# FORMULA LLAMADA

FORMULA NO. : 05  
 NOM. : MEZCLA ESPECIALIDAD

COMPONENTE NO. : 01

|                   |          |
|-------------------|----------|
| NOM. :            | TRIGO    |
| TEOR :            | 50.00 kg |
| LIM1 :            | 45.60 kg |
| LIM2 :            | 49.84 kg |
| TOL :             | 0.40 kg  |
| TEMPORIZ. FINAL : | 000 S    |
| VALVULA :         | 01       |
| SALIDA 2 :        | OFF      |

COMPONENTE NO. : 02

AVENA  
 30.00 kg

COMPONENTE NO. : 03

|                   |           |
|-------------------|-----------|
| NOM. :            | PASA      |
| TEOR :            | 20.00 kg  |
| LIM1 :            | 18.20 kg  |
| LIM2 :            | 19.97 kg  |
| TOL :             | 0.16 kg   |
| TEMPORIZ. FINAL : | 000 S     |
| VALVULA :         | 03        |
| SALIDA 2 :        | OFF       |
| FASE :            | CONTINUAR |

\*\*\*\*\*  
**VALLE MOLINO S.A.**  
**ALIMENTO NATURALEZA**  
 -----

FECHA 09.05.05  
 HORA 21.20.27  
 -----

Articulo No. 558965 SZ

Pedido No. 1258  
 \*\*\*\*\*

|              |          |
|--------------|----------|
| <b>TRIGO</b> |          |
| TEOR.        | 50.00 kg |
| V.real       | 50.10 kg |
|              | 0.10 kg  |

Teor. - Real

|              |          |
|--------------|----------|
| <b>PASA</b>  |          |
| TEOR.        | 20.00 kg |
| V.real       | 20.00 kg |
| Teor. - Real | 0.00 kg  |

FECHA 09.05.05  
 HORA 21.20.50  
 -----

**XLOTE 100.15 kg**  
 \*\*\*\*\*

Ilustración de tiras impresas en escala 1 : 1

## Formulación correcta a la primera con IND690batch

Sin costosas series de ensayos, ni los gastos de personal y material relacionados con ellos.



## Formulación completamente automática

Abandone el «trabajo a mano» y apúntese al sistema de formulación completamente automático con IND690batch: solo tiene que conectar a ambos interfaces de relés las válvulas de alimentación rápida y lenta de cada uno de los componentes... y, ¡ya está!

## Seguridad

Con ayuda del control de dosificación, la IND690batch supervisa continuamente el flujo de material. Y, si alguna vez se «desconecta» el interface de relés 8-690 del IND690, éste cierra por sí mismo todas las salidas tras solo algunos milisegundos. Muchas otras funciones, como la corrección por flujo posterior, el umbral de corrección, etc., garantizan la seguridad y la fiabilidad de los sistemas de dosificación controlados por IND690batch.

## Adaptación a tareas especiales

Otras funciones conectables, como el trabajo con varias balanzas, los mensajes en pantalla, los controles de cantidad restante y contenidos netos, la corrección de material o la corrección manual satisfacen también las necesidades especiales de nuestros clientes.

## Manejo fácil

Ahorrar tiempo y evitar reclamaciones: estos son sus objetivos. Y, en esta tarea, le ayudan el teclado, de diseño claro y ergonómico, y la pantalla perfectamente legible en cualquier situación. Valores ponderales (en formato sobredimensionado), mensajes de estado o histogramas DeltaTrac: seleccione usted mismo lo que desea ver.

## Impresión de datos

Imprima los datos en tiras de control, etiquetas, formularios o tarjetas, con una impresora de rollo o de formularios; en texto claro o en forma de código de barras, para facilitar su reproceso rápido y sin fallos.

## Registrar y procesar datos

Mediante interfaces empotrables opcionales, la IND690batch también puede integrarse en su arquitectura cliente-servidor. En caso necesario, se puede instalar un sistema de modo remoto completo; o se puede ampliar la capacidad de formulación simplemente con un PC.

## Gestión de materiales de lo más simple

Plataformas de pesada en los más diversos modelos, tamaños, capacidades de pesada, o con posibilidades de añadir caminos de rodillos y sistemas transportadores, le facilitan la integración del sistema en el flujo de mercancías.

## Fiable, un día tras otro

Balanzas robustas con gran protección contra la sobrecarga y terminales que, si se caen, pueden sustituirse rápidamente sin perjuicio de la calibración; construidos en acero inoxidable y con grado de protección industrial IP69K.



### Teclas de función

|                |  |
|----------------|--|
| Valor Objetivo | Introducir los valores de inicio y fin del contador de lotes |
| SUMATORIO      | Generar/Imprimir la suma total y la estadística              |
| MANUAL         | Redosificar manualmente                                      |
| RECETA         | Cargar y elaborar fórmulas                                   |
| PARAR          | Interrumpir o cancelar el proceso de dosificación            |
| EMPEZAR        | Iniciar o continuar el proceso de dosificación               |

### Funciones de IND690batch

|                               |   |
|-------------------------------|---|
| Formulación                   | Formulación multicomponente automática con peso de lote libremente seleccionable. En su conjunto, se puede distribuir un máximo de 999 componentes en hasta 32 componentes distintos por fórmula. Las fórmulas se pueden subdividir en un máximo de 32 fases. En caso de trabajar con varias balanzas, se pueden activar directamente hasta 4 plataformas de pesada, y se puede asignar un número de balanza para cada componente. El flujo de material se puede regular como alimentación rápida o lenta, dependiendo de que la sustancia pesada sea líquida, pastosa o fluente. Dispone también de control de las tolerancias con redosificación automática y regulación del punto de desconexión de la alimentación lenta. |
| Fórmulas                      | Introducción/impresión/borrado controlado por el usuario a través del teclado, llamada de una fórmula de entre las 50 memorizadas, o carga/llamada de fórmulas a través de un interface serie o una red. Cada fórmula de la memoria contiene el número de fórmula, su nombre y sus componentes, los parámetros de dosificación de cada componente (según componente: nombre del componente, mensaje en pantalla, valor teórico, límites 1 y 2, tolerancia, temporizador, salida 2 y, para el componente 1, el campo de tarado), la asignación de fases, y el número de la balanza objetivo, en caso de que se esté trabajando con varias balanzas. La introducción de fórmulas se puede bloquear mediante una contraseña.     |
| Mensajes en pantalla          | Se pueden guardar hasta 200 mensajes, que se pueden asignar según se desee a cada componente individual.  |
| Modo de trabajo de la válvula | Se pueden activar hasta 32 componentes directamente (4 interfaces de relés 8-690) o codificados binariamente (salidas 1-6 del 2.º interface de relés 8-690).  |
| Indicación de la dosificación | Indicación del estado de la dosificación en texto claro y número de estado; se pueden conectar, según se desee, una guía para dosificaciones analógica DeltaTrac y una pantalla BIGWEIGHT® con cifras o texto claro de 35 mm de altura.   |
| Función de tara               | Tarado automático al inicio del proceso de dosificación para el primer componente. Supervisión de contenedores mediante un campo de tarado definible.   |
| Modo de aprendizaje           | Determinación autónoma y optimización del punto de desconexión de la válvula por componente. Determinación autónoma de las tolerancias de la balanza según la legislación nacional de verificación.   |

|                                    |   |
|------------------------------------|---|
| Corrección por flujo posterior     | Optimización del punto de desconexión de la alimentación lenta (límite 2) de cada componente  |
| Redosificación                     | Redosificación manual o automática, por pulsos  |
| Modo remoto                        | IND690-Batch puede controlarse y vigilarse de forma remota, en parte o en su totalidad, a través de un interface serie o de la red. |
| Modo de trabajo                    | Desarrollo autónomo o dependiente del proceso de dosificación (OIML R51/OIML R76)   |
| Memoria de datos de identificación | Para introducir hasta seis datos específicos de pedido (máx. 30 caracteres alfanuméricos)   |

### Funciones adicionales

|  |   |
|--|---|
| Totalización                                 | Totalización (neto) de todas las fórmulas o solo de las correctas. Se pueden imprimir en una impresora GA46 o consultar a través de un interface de datos el peso bruto, el número de artículos, la desviación típica y los valores máximo, mínimo y medio. |
| Contador de lotes                            | Valores de inicio y fin configurables hasta un máx. de 9999 para la formulación manual o automática de un tamaño de lote determinado  |
| Tecla de inicio del módulo, acceso protegido | Bloqueo de diversas teclas para evitar la activación no autorizada de pasos de operación  |
| Corrección manual                            | Posibilidad de dosificar manualmente y sin fallos componentes individuales, hasta llegar a un peso final  |
| Corrección de material <sup>1)</sup>         | Activación de dispositivos para la nivelación o la mezcla de muestras. Controlable por peso y/o tiempo.   |
| Cantidad restante <sup>1)</sup>              | Activación de un dispositivo de vaciado y del control de cantidades restantes   |
| Contenido neto <sup>1)</sup>                 | Activación de un contenedor de rellenado en la dosificación por extracción  |
| Corrección de dosificación <sup>1)</sup>     | Si se queda por debajo de un flujo de masa mínimo configurado, o si se sobrepasa un flujo de masa máximo configurado, se interrumpe el proceso de dosificación.   |
| Rápido y lento <sup>1)</sup>                 | La señal de alimentación rápida dirige también la válvula de alimentación lenta si así se selecciona.   |
| Temporizadores inicio y fin <sup>1)</sup>    | Funciones de temporizador configurables para antes/después del proceso de dosificación por componente   |
| Dosificación previa                          | Para amortiguar la presión de apertura de la alimentación rápida mediante una alimentación lenta controlada por tiempo  |
| Modo monoflujo                               | Llenado en un solo paso con alimentación lenta por debajo de un límite de peso variable   |
| Salida 7                                     | Establecimiento de salida 7 dependiente de hasta 30 estados de dosificación programables  |

### Funciones generales

|                  |  |
|------------------|--|
| Funciones Info   | Posibilidades simples de llamada de: tara, parámetros de dosificación actuales y memorizados de cada componente individual, neto total, número de artículos y datos de identificación A... F (no disponible durante una dosificación en proceso) |
| Señales de mando | A través de 1 RS485/422-690, y de 2 a 6 interfaces de relés 8-690 (accesorios).  |

<sup>1)</sup> = Configurable para cada componente

**ServiceXXL®**  
Tailored Services

**www.mt.com**