

SQC16

Control estadístico de calidad

Para el control de desviaciones de proceso, optimización económica y cumplimiento de los requisitos legales de las industrias:

- **alimentaria**
- **cosmética**
- **química**



El camino seguro para los procesos de llenado

METTLER TOLEDO

Más o menos: todo controlado y registrado.

- Sistema compacto para el control eficaz de pesos y contenidos netos
- Flexibilidad y alto rendimiento para 300 artículos
- Evaluaciones estadísticas y representaciones gráficas diversas
- Consulta de datos en pantalla gráfica o impresión en formato A4 o etiqueta
- Introducción y archivo de datos a través de un PC conectado
- Batería interna opcional
- Terminal IP65 disponible

Para mantener la garantía de calidad en primer plano

¿Debe trabajar su empresa de acuerdo con las directivas vigentes y busca, para ello, un sistema de control sencillo? SQC16 es la solución de estación simple perfecta para el control estadístico de la calidad. El sistema compacto consta de una balanza de precisión con software incorporado y de una impresora.

Más que un sistema

El software SQC16 es extremadamente flexible: el usuario puede elegir entre cuatro sistemas de tolerancia distintos. Las tolerancias se indican en términos absolutos o relativos, en porcentajes o en una unidad de pesada.

Para cada artículo se dispone de tres periodos estadísticos diferentes, de los cuales uno puede relacionarse con lotes. En funcionamiento con tara individual se permiten 50 prepesadas.

Para productos líquidos del mismo tipo también es posible elaborar grupos de densidades y asignarlos globalmente. El informe de muestreo y los informes estadísticos se pueden configurar de manera muy flexible.

Introducción de datos más sencilla

El manejo de SQC16 es muy sencillo gracias a su clara estructura de menús. Las entradas se realizan desde un teclado alfanumérico, muy parecido al de un teléfono móvil.

Debajo de la pantalla gráfica encontrará, además, teclas de función que dependen de la opción del menú seleccionada. El sistema también se puede manejar completamente desde un teclado de PC externo.

Y para seleccionar artículos de forma más fácil, o también para introducir datos, puede conectar al equipo un lector de códigos de barras.



Propiedades del producto SQC16



Base de datos de artículos

Número de artículos	300
Definición de artículos	Para cada artículo se pueden introducir hasta 25 parámetros distintos, directamente a través del teclado de la balanza, usando un teclado externo o a través de un PC.
Búsqueda de artículos	Alfanumérica o mediante un lector de códigos de barras

Según la legislación

Sistemas de tolerancias	Sistema europeo con límites de tolerancia incorporados, así como tres sistemas de tolerancia de libre definición
2.º sistema de tolerancias	Evaluación simultáneamente según dos sistemas normativos diferentes
Vigilancia de tolerancias	Al alcanzarse un número crítico, y en caso de que se traspase el número de violaciones permitido por ley, se generan los mensajes correspondientes.
Vigilancia de la media	Si la media de la producción traspasa los límites de tolerancia definidos, se emite un mensaje de advertencia.
Mensajes de ajuste	La media de la producción se vigila continuamente. En el momento en que el sistema detecta desviaciones del curso, genera automáticamente las instrucciones de corrección correspondientes.
Estadísticas	Dos con periodo estadístico de base de libre elección, y una estadística de lotes
Común	Los valores de medida estadísticos correspondientes a artículos del mismo tipo se pueden agrupar en una estadística conjunta.

Documentación

Informe de muestreo	Al finalizar cada muestreo aparecen en la pantalla de la balanza los valores de medida y la representación gráfica de la distribución de los productos medidos. Además, se muestran en un perfil las medias y desviaciones típicas de los últimos 10 muestreos, lo que permite tener en todo momento una idea general del proceso de llenado. Cada muestreo se imprime en un informe configurable.
Informe(s) estadístico(s)	Los valores estadísticos, de forma análoga al informe de muestreo, se muestran o imprimen según la configuración correspondiente. La(s) estadística(s) permanece(n) guardada(s) hasta que se elimina(n) de forma manual. También se puede(n) cargar en un PC con ayuda del software de PC BR16 y, consultarse o imprimirse desde él.

Manejo

Usuario	Posibilidad de definir hasta 16 usuarios protegidos por contraseña, con distintos derechos de acceso
Menú sencillo	Gracias a su clara estructura de menú, el manejo de SQC16 resulta muy sencillo.
Instrucciones de manejo	En la documentación suministrada, encontrará toda la información que necesita para comenzar a utilizar su SQC16.

SQC16: balanzas compactas y terminales industriales



Modelos con Monobloc	BBK462SQC-3XS	BBK462SQC-3LXS	BBK462SQC-6XS	BBK462SQC-6SM	BBK462SQC-15LA	BBK462SQC-35LA
Dimensiones (mm)	Versión pequeña, 265 x 335 x 100				Versión grande, 360 x 370 x 115	
Tamaño d. plato de pesada (mm)	165 x 165	165 x 165	165 x 165	200 x 240	240 x 350	240 x 350
Capacidad (g)	3100	3100	6100	6100	15100	35100
Resolución (g)	0,01	0,1	0,01	0,2	0,5	0,1
Valor de verificación (g)	0,1	0,1	0,1	0,2	0,5	1
Linealidad (típ.) (g)	±0,005	±0,005	±0,01	±0,02	±0,03	±0,05
Repetibilidad [s] (típ.) (g)	0,005	0,005	0,005	0,01	0,02	0,03
Pesa de calibración (g)	3000	3000	6000	6000	15000	35000
Grado de protección	IP43 ¹⁾				IP43 ¹⁾	

Opciones:

- ¹⁾ No disponible para interfaces Ethernet integrados
- Versión verificada (para modelos XS y SM, no hay batería interna disponible para esta opción)
- Pesa de calibración interna (en tipos verificados, ya incluida)



Modelos extensométricos	BBA462SQC-3SM	BBA462SQC-6SM	BBA462SQC-15LA	BBA462SQC-35LA
Dimensiones (mm)	Versión pequeña, 265 x 335 x 100		Versión grande, 360 x 370 x 115	
Tamaño d. plato de pesada (mm)	200 x 240	200 x 240	240 x 350	240 x 350
Capacidad (kg)	3	6	15	35
Resolución (g) ¹⁾	1/0,5/0,2/0,1	2/1/0,5/0,2	5/2/1/0,5	10/5/2/1
Valor de verificación (g) ¹⁾	1/0,5	2/1	5/2	10/5
Linealidad (típ.) (g)	±0,15	±0,1	±0,2	±0,5
Repetibilidad [s] (típ.) (g)	0,05	0,1	0,2	0,5
Resolución máxima indicada	150.000 puntos	120.000 puntos	150.000 puntos	175.000 Punkte
Grado de protección	IP43 ²⁾		IP43 ²⁾	

¹⁾ 1) Estándar/Opcional; ²⁾ No disponible para interfaces Ethernet integrados



- METTLER TOLEDO le ofrece una gama de platos de pesada compatibles, de 6 – 3000 kg
- Además, se puede conectar cualquier balanza análoga

Modelos de terminal	IND465SQC
Dimensiones (mm)	277 x 200 x 71
Dim. Optionbox (mm)	277 x 200 x 36
Resolución máx.	300.000d (no verificable)
Resolución máx.	1 x 7000e, OIML (verificable)
Linealización	Seleccionable entre 3 puntos y 5 puntos
Linealidad (típ.) [s](g)	1/-0,01 % de capacidad máx. def.
Convertidor a/d de señal entr.	1,3µ V/e
Señal de salida	2mV/V
Alimentación de célula	8,2V/V
Impedancia	80 - 1000 Ohm
Grado de protección	IP65 ¹⁾

¹⁾ No disponible para interfaces Ethernet integrados
Opción: Optionbox (necesaria para la batería interna)

SQC16 ajusta hasta el más mínimo sobrellenado

Parámetro	Valor	Unidad
Coste de materia prima	1.-	EUR/kg
Envases producidos	100'000	número por día
Contenido neto nominal	100	g
Fase de producción	250	250 días al año
Media de la producción	101	g
Sobrellenado por envase	1	g
Sobrellenado por día	100	kg
Sobrellenado por año	25'000	kg
Pérdidas por sobrellenado	25'000.-	EUR/año

Opciones SQC16

- Batería interna
- Alimentación externa 17 V-24 V
- Aplicación informática BR16 – Backup/Restaurar/Editar datos SQC16
- Interface Ethernet*

* Integración en un sistema interconectado

Si más tarde desea integrarse en un sistema de red de METTLER TOLEDO, solo tiene que pedir su SQC16 con la opción «Interface Ethernet» y tendrá garantizada la conexión.

Accesorios SQC16

Para la introducción de datos

Teclado externo	Teclado PS/2 mini (funda protectora también disponible)
Lector de códigos de barras	Con el llamado cable Y, se puede conectar de forma paralela al teclado (también hay disponible una versión inalámbrica)

Para la salida de resultados

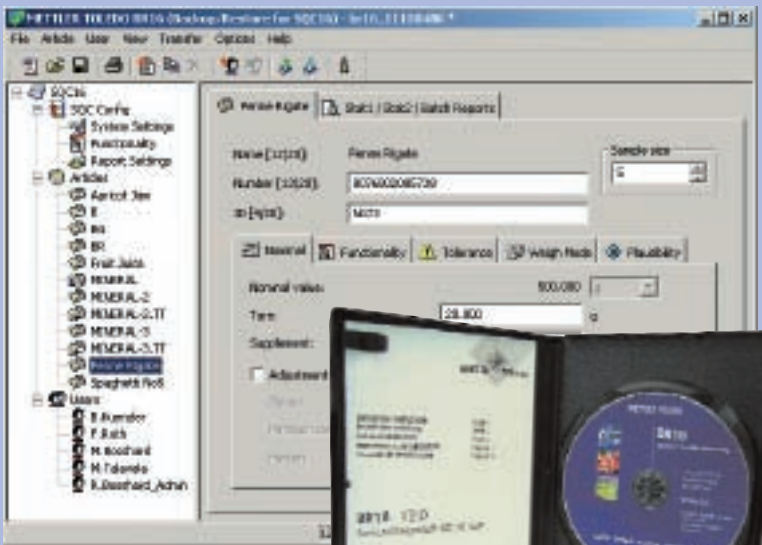
Impresora de etiquetas	RS-P42 RS-P25 Sprinter 1
Impresora de formato A4	Epson LX300 o compatible
Interface a relés	LC-E/S (para controlar los pilotos, sirenas, etc.)

Software

Aplicación informática	BR16 - Backup/Restaurar/Editar datos SQC16
------------------------	--

Otros

- Seguro antirrobo
- Funda protectora para la balanza



BR16 – Backup/Restaurar/Editar datos SQC16

Aplicación informática para MS Windows 98/ME™ o NT V4.0/2000/XP™

Las ventajas:

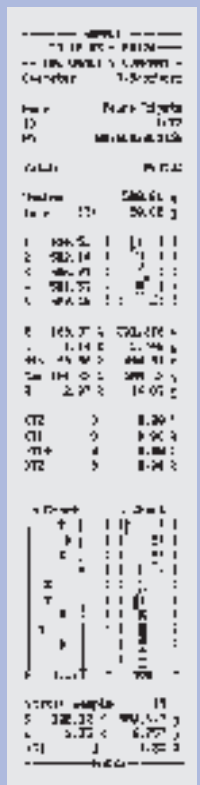
- Almacenamiento de datos SQC16 en un PC (base de datos de artículos con estadísticas, configuraciones de usuario y control estadístico de calidad (SQC))
- Creación y edición de bases de datos de artículos y usuarios
- Definición de configuraciones SQC
- Visualización en pantalla e impresión de las estadísticas

Sus beneficios:

- Guarde sus datos SQC16 en un PC
- Número prácticamente ilimitado de artículos para su SQC16 (300 por archivo de seguridad)
- Gestión de datos SQC16 sencilla y rápida en su PC
- Más flexibilidad gracias a la función de visualización/impresión de estadísticas

Requisitos mínimos del sistema:

- NT V4.0™/Win98™/ME™: Pentium™ 90MHz/32MB RAM
- 2000™/XP™: Pentium II™ 266 MHz/64MB RAM



Impresión a medida

Imprima sus resultados y estadísticas en tamaño A4 o en etiquetas, según la cantidad de datos que necesite.



■ La ley exige respetar los contenidos netos mínimos. Por otra parte, el sobrellenado es motivo de altos costes, que pueden comprometer la rentabilidad económica de una producción.

SQC16 le ayuda a moverse entre ambos extremos y, con ello, también a satisfacer las exigencias de los consumidores sin dejar de lado el control de costes.

La buena calidad constante que resulta de ello afirma el buen nombre de sus productos.



alimentarios cosméticos químicos



Mettler-Toledo GmbH

CH-8606 Greifensee, Switzerland
Tel. +41 1 944 22 11, Fax +41 1 944 30 60
Internet: <http://www.mt.com>

AT Mettler-Toledo Ges.m.b.H., A-1230 Wien
Tel. (01) 604 19 80, Fax (01) 604 28 80

AU Mettler-Toledo Ltd., Port Melbourne, Victoria 3207
Tel. (03) 9644 5700, Fax (03) 9645 3935

BE n.v. Mettler-Toledo s.a., B-1932 Zaventem
Tel. (02) 334 02 11, Fax (02) 334 03 34

BR Mettler-Toledo Indústria e Comércio Ltda. São Paulo, CEP 06465-130
Tel. (11) 421 5737, Fax (11) 725 1962

CH Mettler-Toledo (Schweiz) AG, CH-8606 Greifensee
Tel. 1 944 45 45, Fax 1 944 45 10

CN Mettler-Toledo Changzhou Scale Ltd. Changzhou City, Jiangsu 213001
Tel. (519) 664 20 40, Fax (519) 664 19 91

CZ Mettler-Toledo, s.r.o., CZ-100 00 Praha 10
Tel. (2) 72 123 150, Fax (2) 72 123 170

DE Mettler-Toledo GmbH, D-35353 Giessen
Tel. (0641) 50 70, Fax (0641) 52 951

DK Mettler-Toledo A/S, DK-2600 Glostrup
Tel. (43) 27 08 00, Fax (43) 27 08 28

ES Mettler-Toledo S.A.E., E-08908 Barcelona
Tel. (93) 223 76 00, Fax (93) 223 76 01

FR Mettler-Toledo s.a., F-78222 Viroflay
Tel. (01) 309 717 17, Fax (01) 309 716 16

HK Mettler-Toledo (HK) Ltd., Kowloon HK
Tel. (852) 2744 1221, Fax (852) 2744 6878

HR Mettler-Toledo, d.o.o., CR-10000 Zagreb
Tel. (1) 29 20 633, Fax (1) 29 58 140

HU Mettler-Toledo Kft, H-1173 Budapest
Tel. (1) 257 9889, Fax (1) 257 7030

IN Mettler-Toledo India Pvt Ltd, Mumbai 400 072
Tel. (022) 2857 0808, Fax (022) 2857 5071

IT Mettler-Toledo S.p.A., I-20026 Novate Milanese
Tel. (02) 333 321, Fax (02) 356 29 73

JP Mettler-Toledo K.K., Shiomi, J-Osaka 540
Tel. (06) 6949 5901, Fax (06) 6949 5945

KR Mettler-Toledo (Korea) Ltd., Seoul (137-130)
Tel. (02) 3498 3500, Fax (02) 3498 3555

MY Mettler-Toledo (M) Sdn.Bhd., 40150 Selangor
Tel. (03) 7845 5773, Fax (03) 7845 8773

MX Mettler-Toledo S.A. de C.V., Mexico CP 06430
Tel. (5) 547 5700, Fax (5) 541 2228

NL Mettler-Toledo B.V., NL-4000 HA Tiel
Tel. (0344) 638 363, Fax (0344) 638 390

NO Mettler-Toledo A/S, N-1008 Oslo
Tel. (22) 30 44 90, Fax (22) 32 70 02

PL Mettler-Toledo, Sp. z o.o., PL-02-929 Warszawa
Tel. (22) 651 92 32, Fax (22) 651 71 72

RU Mettler-Toledo AG, 10 1000 Moskau
Tel. (095) 921 68 12, Fax (095) 921 63 53

SE Mettler-Toledo AB, S-12008 Stockholm
Tel. (08) 702 50 00, Fax (08) 642 45 62

SEA Mettler-Toledo (SEA), Reg. Office, 40150 Shah Alam
Tel. (03) 7845 5373, Fax (03) 7845 3478

SG Mettler-Toledo (S) Pte. Ltd., Singapore 139959
Tel. (65) 6890 0011, Fax (65) 6890 0012

SK Mettler-Toledo, service s.r.o., SK-83103 Bratislava
Tel. (7) 525 2170, Fax (7) 525 2173

SI Mettler-Toledo, d.o.o., SI-1236 Trzin
Tel. (1) 562 1801, Fax (1) 562 1789

TH Mettler-Toledo (Thailand), Bangkok 10310
Tel. (02) 723 0300, Fax (02) 719 6479

TW Mettler-Toledo Pac Rim AG, Taipei
Tel. (02) 2657 8898, Fax (02) 26557 0776

UK Mettler-Toledo Ltd., Leicester, LE4 1AW
Tel. (0116) 235 0888, Fax (0116) 236 5500

US Mettler-Toledo, Inc., Columbus, Ohio 43240
Tel. (614) 438 4511, Fax (614) 438 4900

For all other countries: **Mettler-Toledo GmbH**
PO Box VI-400, CH-8606 Greifensee
Tel. +41 1 944 22 11, Fax +41 1 944 31 70



Certificado de calidad. Desarrollo, producción y verificación según ISO 9001. Sistema de gestión medioambiental según ISO14001.

Servicio en todo el mundo. Nuestra eficiente red de servicio de asistencia técnica, entre las mejores del mundo, le proporciona la máxima disponibilidad y vida útil de sus productos.

«Conformidad Europea». Esta marca le garantiza que nuestros productos cumplen incluso las directrices europeas más recientes.

Internet. En <http://www.mt.com> encontrará información importante sobre nuestros productos y servicios, así como datos sobre nuestra empresa.

¿Desea precisión suiza también para sus procesos de llenado?

www.mt.com