

# Diseñados para acelerar la producción

## Entornos higiénicos, adversos y húmedos



### Máxima versatilidad

La línea de productos ICS469 es la elección adecuada para su aplicación. Beneficiarse del sencillo funcionamiento y de la amplia variedad de diseños de plataforma, opciones de integración y aplicaciones. Los terminales protegidos IP68 e IP69k con doble sellado son los mejores para entornos higiénicos, adversos y húmedos.



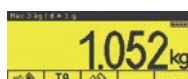
### Nítidas, claras y de lectura fácil

La gran pantalla LC facilita una lectura de datos clara, cómoda y sin errores. El contenido de la pantalla se puede configurar para ver exactamente lo que necesita saber. Los tres modos de pantalla que se pueden elegir muestran solo los parámetros más relevantes para su aplicación.



### Soluciones de combinaciones de sobremesa ICS469

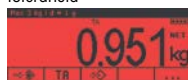
Optimice sus procesos de producción



Por encima del límite de tolerancia



Dentro del límite de tolerancia



Por debajo del límite de tolerancia

### colorWeight® acelera la producción

Ahorre tiempo y dinero con la pantalla a color inteligente, que hace que las aplicaciones de pesaje (como las comprobaciones de la integridad y el porcionado) sean sencillas, rápidas y menos propensas a los errores. La pantalla colorWeight® indica de un vistazo si el pesaje o el recuento se encuentran por debajo del objetivo, por encima de este o en su valor justo.

### Posibilidad de configuración según sus necesidades

Puede elegir entre tres formas diferentes de montar el terminal en relación con la plataforma con objeto de garantizar una ergonomía óptima y maximizar la productividad. Hay disponibles tres tipos de células de carga para satisfacer los requisitos de su entorno a fin de garantizar un funcionamiento fiable y una larga vida útil.



La línea de productos de báscula compacta ICS469 se integra perfectamente en su proceso de producción, ya que la báscula se puede configurar individualmente para lograr unas operaciones rápidas y precisas. El robusto diseño de acero inoxidable fácil de limpiar la convierte en la opción más adecuada para entornos húmedos, adversos o higiénicos en industrias como la alimentaria, farmacéutica o química.

- Estructura de acero inoxidable por completo
- Terminales patentados con doble sellado e IP69k
- ColorWeight® para conseguir unas lecturas rápidas y sin errores
- Adecuada para pesajes sencillos y también para aplicaciones avanzadas
- Facilidad para gestionar los datos con funciones dedicadas y herramientas eficientes
- Contador de pesaje inteligente para un mantenimiento menos complejo

## Terminales ICS4\_9: datos técnicos



Modelo	ICS429	ICS439	ICS449	ICS469
Pesaje básico, pesaje medio	•	•	•	•
Recuento, totalización			•	•
Control de exceso/defecto de peso, porcionado			•	•
colorWeight®			•	•
Teclas de función configurables			•	•
Instrucciones para el usuario			•	•
Teclado numérico		•		•
Número de plataformas acoplables	1	1	2	2
Almacenamiento de datos (100 entradas máx.)			•	•
Memoria fiscal opcional (300 000 entradas)			•	•

### Especificaciones generales

Resolución	Plataformas analógicas: 300 000d; 7500e; OIML/10 000d; NTEP Plataformas digitales: la resolución real la define la plataforma correspondiente
Pantalla	Pantalla gráfica LCD de cristal líquido retroiluminada, 3 diseños de pantalla diferentes
Idiomas de la pantalla	Alemán, chino, español, francés, inglés, italiano, japonés y ruso
Altura de caracteres	Modo de diseño predeterminado = 19 mm, modo de fuente grande = 25 mm, modo de información en tres líneas = 15 mm
Teclado	Teclado de membrana táctil (PET) de material resistente contra los arañazos, más de 1 000 000 pulsaciones
Carcasa	Acero inoxidable 1.4301, AISI 304
Protección contra entradas	IP68 e IP69k
Conexión a la alimentación	100–240 V/50–60 Hz/300 mA, cable de alimentación de aprox. 2,5 m
Batería (opcional)	12 V CC/2,5 A: funcionamiento continuo con una célula de carga extensométrica de 22 horas aprox.; con 4 células de carga extensométricas de 18 horas aprox. (La duración disminuye con las opciones instaladas, como WLAN). Vida útil: de 500 a 1000 ciclos de carga y descarga
Interfaces (estándar y opciones)	Estándar: Interfaz de la báscula (analógica, IDNet y SICSpro) Interfaz de datos RS232 Interfaces opcionales: RS232, RS422/485, dispositivo USB, host USB, Ethernet, WLAN, E/S digital (4 entradas + 4 salidas), báscula IDNet, báscula SICSpro y báscula analógica
Plataformas conectables	Se pueden conectar hasta 2 plataformas (solo para ICS449 e ICS469). Todas las plataformas analógicas, SICSpro e IDNet (excepto semicelda, AWU, GD16-17 y PIK)*
Especificación de interfaz de báscula analógica	Impedancia: $\geq 87,5 \Omega$ (significa 1 x 350 $\Omega$ ; 4 x 350 $\Omega$ ), excitación: 3,3 V CC, sensibilidad: de 2 a 3 mV/V Máx. resolución: 7500e (OIML), 300 000d (no certificable) Mín. intervalo escala de verificación: 0,264 $\mu\text{V/e}$
Rango de temperatura	Clase II, 10 a 30 °C (serie PBK7) Clase II, 0 a 40 °C (series PBK9 y PFK9) Clase III, -10 a 40 °C (extensométrica)
Humedad	Máx. humedad relativa del 85 % para temperaturas de hasta 40 °C
Peso neto/de expedición	2 kg/2,5 kg
Homologaciones	OIML, NTEP, CE, CSA y GMP (Los datos de pesajes y las medidas aparecen en la pantalla e indican si el sistema está aprobado o no).

\* Depende de la configuración del terminal: como máx., 2 plataformas analógicas o 2 IDnet, respectivamente, 1 analógica más 1 IDnet

## Combinaciones de plataforma terminal



**Versión t**

Terminal ubicado en una mesa o montado en la pared: para todos los tamaños de plataformas



**Versión f**

Terminal de montaje de frontal en el lado corto de las plataformas: para todos los tamaños de plataformas  
(No disponible con la interfaz WLAN)



**Versión c**

Terminales montados en columna en el lado corto de las plataformas. Los cables se pasan por el interior de la columna.  
(No disponible para el tamaño B)

## Capacidades y legibilidades



Tamaño de la plataforma	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg
A (240 x 300 mm)	•	•	•		
BB (300 x 400 mm)				•	•
B (400 x 500 mm)				•	•
QA (229 x 229 mm)	•	•			
QB (305 x 305 mm)			•	•	•
Legibilidad no aprobada <sup>1</sup> (1x3 000d, estándar)	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g
Máx. legibilidad no aprobada (15 000d)	0,2 g	0,5 g	1 g	2 g	5 g
Máx. resolución aprobada (1x3 000e, clase OIML III)	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g

1) Resolución opcional adicional (no aprobada): 6000d

## Opciones de célula de carga para distintos entornos



Tipo de célula de carga	Entrega	Protección contra entrada	Entorno	Procedimiento de limpieza
Aluminio, encapsulada	Estándar	IP65	Periodos breves de humedad (30 minutos/día)	Lavado ligero con manguera
Acero inoxidable, encapsulada	Opción	IP65/IP67	Periodos parciales de humedad (120 minutos/día)	Lavado ligero
Acero inoxidable Sellada herméticamente	Opción	IP68/IP69k	Humedad permanente	Lavado intenso; agua a alta presión y chorro de vapor

## Terminales Bundle ICS con plataformas PBK9 de alta precisión o cualquier otra plataforma



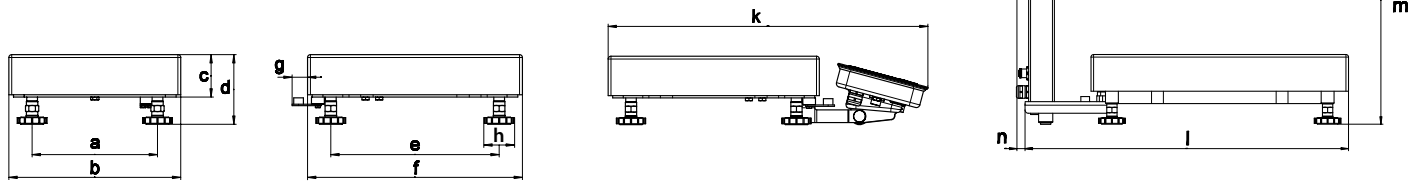
Las plataformas de pesaje de alta precisión de la serie PBK9 se pueden conectar directamente a todos los terminales ICS (consulte el folleto técnico PBK9 para conocer las especificaciones detalladas de las plataformas). Para las plataformas PBK9 de tamaño A y AB, el elemento "Aprobación de fábrica para básculas SICSPRO" se puede solicitar para aplicaciones legales para el comercio. El terminal y la plataforma se enviarán por separado, pero se pueden conectar fácilmente a su sistema de pesaje aprobado en el lugar de la instalación.

Se puede conectar cualquier otra plataforma METTLER TOLEDO digital o analógica, incluidas las básculas de sobremesa a los terminales ICS.

## Accesorios

<b>Accesorios de E/S</b>	Caja de relés para E/S digital, incluida la fuente de alimentación
<b>Carcasas, abrazaderas</b>	Carcasas de protección para terminales, soporte de pared, placa de montaje de sobremesa
<b>Soportes de pie</b>	Diferentes alturas y versiones
<b>Software para PC</b>	Herramienta de gestión de bases de datos para PC DatabICS
<b>Otros</b>	Impresoras, interfaces, cables, etc.

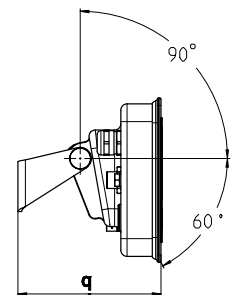
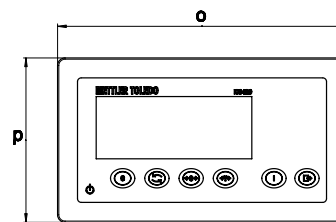
## Dimensiones y croquis



Dimensión [mm]	A	BB	B	QA	QB
a	175	235	335	163	240
b	240	300	400	228	305
c	59	76	82	59	76
d	86	97	123	86	97
e	235	335	435	163	254
f	300	400	500	228	305
g	21	18	18	21	17
h	42	42	42	42	42
k	452	549	649	380	452
l	452	515	n/d	347	419
m	386	386	386	386	386
n	34	34	34	34	34

## Dimensiones del terminal

Dimensión	[mm]
o	232
p	130
q	115



## Longitud del cable de la célula de carga para la versión t

Modelo	Célula de carga de aluminio encapsulada	Célula de carga de acero inoxidable encapsulada	Célula de carga de acero inoxidable sellada herméticamente
A	1 m	3 m	3 m
BB	2 m	3 m	3 m
B	2 m	3 m	3 m
QA	1 m	3 m	3 m
QB	2 m	3 m	3 m



## METTLER TOLEDO Service

Nuestra extensa red de servicios está entre las mejores del mundo y le garantiza la máxima disponibilidad y vida útil de su producto.



Certificado de calidad ISO 9001  
Certificado de medio ambiente ISO 14001

Reservado el derecho a modificaciones técnicas.  
© 01/2021 Mettler-Toledo AG  
Impreso en Suiza MTSI 30238047 B  
MarCom Industrial

[www.mt.com](http://www.mt.com)

Para más información