

# Tecnología ID7 de altas prestaciones también para zonas clasificadas



El terminal ID7xx está aprobado conforme a la directiva ATEX 94/9/CE. Fabricado según los requisitos de la categoría de tres aparatos, este terminal es apto para uso en zonas con peligro de explosión de las clases 2 y 22.

Las numerosas posibilidades de ampliación del ID7 se extienden al ID7xx:

- 7 paquetes de aplicaciones (módulos de software) para totalización, formulación, llenado, etc.
- Memoria de justificación
- Interface Profibus
- Conexión Ethernet
- 3 versiones: sobremesa, pared o panel
- hasta 6 interfaces en serie

- COUNT
- DATA
- SUM
- FORM
- CONTROL
- DOS
- DOS-R

**Zone 2**  
**Zone 22**



Según la directiva ATEX 94/9/CE

# Estructura resistente y sensibilidad en el pesaje: todo en zonas clasificadas

- Cumple la directiva ATEX 94/9/CE para zonas con peligro de explosión
- Con grado de protección IP68/IPX 9K, sobrelleva sin problemas las condiciones de trabajo más duras
- Pantalla BIG WEIGHT® – luminoso indicador gráfico idóneo para rincones oscuros
- Máximo rendimiento desde el principio – y también ampliable con Pacs de funciones
- Fácil de integrar y ampliar, abierto también a su aplicación



## Ver y ser visto – con la pantalla patentada BIG WEIGHT®

Esta activa pantalla de matrices de puntos presenta el resultado con gran luminosidad, rapidez y claridad. Se puede leer desde lejos gracias a la gran pantalla **BIG WEIGHT®**, la novedad METTLER TOLEDO para profesionales, que va protegida con cristal de seguridad resistente al rayado, por lo que conserva la transparencia inicial durante años.

PESADA DINAMICA  
DYNAMISCH WEGEN  
ДИНАМИЧЕСКОЕ ВЗВЕШИВАНИЕ  
DYNAMISCHES WAGEN  
PESADA DINAMICA  
WAZENIE DYNAMICZNE  
PESEE DYNAMIQUE  
DINAMIKUS MÉRÉS  
DYNAMIC WEIGHING

Los indicadores ID7 hablan en texto claro, garantizando así una guía de usuario fácil e inconfundible en distintos idiomas.



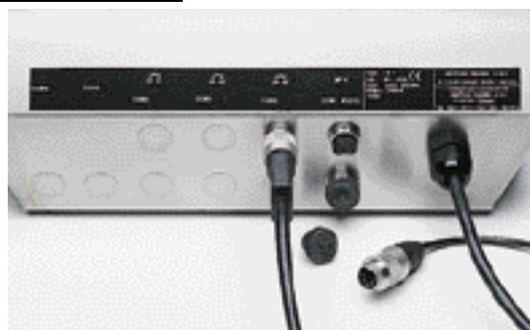
## Form follows function – 1 terminal, 3 diseños

Uno de ellos tendrá sin duda la forma óptima para sus necesidades. Pero los tres, con grado de protección IP68 (IPX 9K) y acero inoxidable, están perfectamente adaptados a la industria. ¿Tiene Ud. deseos particulares respecto a lectura o alimentación por cable? El aparato de pared es inclinable y orientable y permite, al igual que el panelable, conectar los cables opcionalmente por abajo o por arriba.

## Interfaces para conexiones seguras

Ya como equipo básico, la conexión está garantizada con el interface de datos RS232 (p.ej. para conexión de impresora) y una toma para el teclado alfanumérico AK-MFII. Hasta 5 interfaces adicionales se pueden montar de forma fácil y económica para una modularidad y flexibilidad aún mayores.

Totamente hermético y, sin embargo, abierto en todas direcciones a los datos y a los impulsos para otros aparatos. También con vistas al futuro.



## Relación entre categorías y zonas

En la industria química y farmacéutica son comunes las zonas con peligro de explosión clasificadas en diversas áreas en función del grado de riesgo. Dependiendo del área se aplican diferentes medios de producción eléctricos.

Categoría	Diseñado para atmósferas con peligro de explosión	Apto para zona	También apto para zona	ID7xx aplicable
1	Mezcla de gas/aire y vapor/aire o niebla	0	1 y 2	—
1	Mezcla de polvo/aire	20	21 y 22	—
2	Mezcla de gas/aire y vapor/aire o niebla	1	2	—
2	Mezcla de polvo/aire	21	22	—
3	Mezcla de gas/aire y vapor/aire o niebla	2	—	•
3	Mezcla de polvo/aire	22	—	•

EN 1127-1:1997



METTLER TOLEDO ostenta desde 1998 un reconocido sistema de aseguramiento de la calidad, según la directiva ATEX 94/9/CE, para la producción autorizada de aparatos utilizados en zonas con peligro de explosión.

## La frecuencia de las mezclas explosivas

¿Con qué frecuencia se esperan atmósferas explosivas? La respuesta sirve para delimitar la separación de ciertas zonas en una fábrica o planta:

### Las atmósferas explosivas peligrosas están presentes\*

	Permanentemente, durante periodos prolongados o con frecuencia	Ocasionalmente	Rara y brevemente
Debido a gases, vapores, vaho	Zona 0	Zona 1	Zona 2
Debido a polvo	Zona 20	Zona 21	Zona 22

\*Definiciones de conformidad con EX-RL, junio de 1998

Cuanto mayor sea la frecuencia esperada del riesgo de explosión, mayores serán los requisitos de seguridad de los instrumentos utilizados. La Directiva ATEX 94/9/UE establece categorías para los diferentes niveles de seguridad.

Nivel de seguridad del instrumento	Categoría	Utilización en las zonas
Nivel de seguridad muy alto	1	0, 1, 2, 20, 21, 22
Nivel de seguridad alto	2	1, 2, 21, 22
Nivel de seguridad normal	3	2, 22

## Conexión a la balanza según medidas

### Balanzas de sobremesa y de caballete

Plataformas de pesada de 3 kg/0,1 g hasta 300 kg/20 g. Clases II y III verificables con una resolución de hasta 32 000 valores de verificación o 3 x 3000e multirrango.



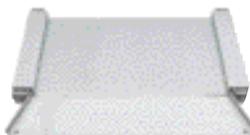
### Balanzas de palets

Plataformas de pesada de 600 kg/100 g hasta 3000 kg/500 g. Clase III verificable con una resolución de 6000 valores de verificación.



### Balanzas de plataforma baja

Plataformas de pesada de 300 kg/50 g hasta 1500 kg/500 g. Clase III verificable con una resolución de 6000 valores de verificación. Altura de paso: 35 mm



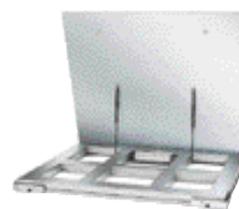
### Balanzas de suelo

Plataformas de pesada de 300 kg/20 g hasta 12 t/2 kg. Clases II y III verificables con una resolución de hasta 7500 valores de verificación o 3 x 3000e multirrango.



### Balanzas de suelo con plato de carga abatible

Plataformas de pesada de 1500 kg/200 g hasta 3000 kg/500 g. Clase III verificable con una resolución máxima de 7500 valores de verificación o 3 x 3000e multirrango.



Conformité



Certificados de calidad



Servicio postventa de ámbito mundial



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



## Características técnicas terminal de aplicaciones ID7xx

### Caja/Condiciones ambientales

#### Aparato de sobremesa

Diseño	Caja de pupitre
Dimensiones	ver croquis dimensional

#### Aparato de pared

Diseño	Carcasa compacta con adaptador de pared inclinable y orientable
--------	---

Montaje variable	Tapa frontal con giro de 180°
------------------	-------------------------------

#### Aparato panelable

Diseño	Caja compacta para montaje en panel frontal
--------	---

Montaje variable	Tapa frontal con giro de 180°
------------------	-------------------------------

Material	Completamente de acero al cromo-níquel DIN X5 CrNi1810
----------	--

Grado de protección	<ul style="list-style-type: none"> <li>• IP68 (IEC529); hermético al polvo y agua</li> <li>• IPX9K (DIN 40050); resiste la limpieza con alta presión/chorro de vapor</li> </ul>
---------------------	---

Temperatura ambiente permisible	-10...+40 °C en clase de exactitud III 0...+40 °C en clase de exactitud II
---------------------------------	---

Para las dimensiones de todos los tipos de terminal ID7xx ver croquis dimensional.

### Indicador y manejo

#### Pantalla

Tamaño de indicador	Campo de indicación 195 x 46 mm
Tecnología	Luminoso indicador fluorescente de matriz de puntos VFD, con capacidad gráfica, color verde

Datos presentados	Datos de pesada, datos de identificación, informaciones en texto claro (instrucciones para el usuario, mensajes de error), informaciones gráficas, inscripción de las teclas de función F1...F6.
-------------------	--

Pantalla BIG WEIGHT®	Indicador grande patentado de valor peso o de otros datos, altura de cifras hasta 35 mm
----------------------	---

Cubierta de indicador	Vidrio de seguridad templado resistente al rayado
-----------------------	---

#### Teclado

Tecnología	Teclado táctil con elevación de tecla sensible, confirmación acústica
------------	---

Superficie	Superficie lista cerrada de poliéster resistente, con estampado de teclas realizado, agradable al tacto
------------	---

Inscripción/Diseño de teclas	Inscripción de texto/símbolos resistente al rayado, 3 colores, teclas importantes de mayor tamaño
------------------------------	---

Funciones de tecla	<ul style="list-style-type: none"> <li>• 4 teclas A...D para datos de identificación</li> <li>• 6 teclas de función F1...F6, con tecla de cambio de función e Info</li> <li>• 4 teclas de función de balanza</li> <li>• Bloque de entrada numérico</li> </ul>
--------------------	---

Duración	• > = 1 millón de pulsaciones
----------	-------------------------------

Entrada alfanumérica	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Con teclas F1...F6, selección con guía para el usuario</li> <li>• Conexión para teclado MFII externo de serie</li> </ul>
----------------------	---

### Protección para atmósferas explosivas

Aparatos: Modo de protección

Terminal de aplicaciones ID7xx: G: II3G EEx nAL [L] IIC T4  
D: II3D T70°C

Plataformas de pesada línea D: G: II3G Ex nA T4; D: a petición

Plataformas de pesada línea K: G: II3G EEx nR T6; D: a petición

Plataformas de pesaje Línea M: G: II3G EEx nA IIC T6  
D: II3D T+50°C IP67

### Funciones básicas

#### Funciones de pesada

Compensación de tara	Por pulsación, sustractiva
----------------------	----------------------------

Autotara	Tarado automático, desconectable
----------	----------------------------------

Pretara	<ul style="list-style-type: none"> <li>• A través de teclado</li> <li>• A través de interface, p.ej., de PC o lector de código de barras</li> <li>• 999 memorias de taras fijas para valores frecuentes</li> </ul>
---------	--

Deducción de la tara	Adición de tara, multiplicación de tara, tara intermedia
----------------------	--

Selección de peso bruto	Indicación de peso bruto por pulsación
-------------------------	--

Puesta a cero	Automática o manual
---------------	---------------------

Selección de unidades	Por pulsación, seleccionables las siguientes unidades de peso: kg, g, lb, oz, ozt, dwt
-----------------------	--

Pesada dinámica	Para cargas inestables, p.ej., pesada de animales Duración del ciclo e impresión automática seleccionables
-----------------	---

Defector de estabilidad	Ajustable en 4 posiciones, con indicador de movimiento
-------------------------	--

Adaptador de proceso de pesada	Adapta la balanza al proceso de pesada, seleccionable en 3 posiciones
Adaptador de vibración	Amortigua el efecto de las vibraciones, seleccionable en 3 posiciones

Tecla de test	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Indicación del código de identificación (precinto de verificación)</li> <li>• En plataformas de pesaje K, comprobación de la exactitud de medida (autocalibración interna)</li> </ul>
---------------	--

Modo control	Indicación del valor de peso con resolución incrementada
--------------	--

Puntos de corte	4 puntos de corte de libras de potencial para ID7 <sup>2000</sup> base, formulación, contaje, totalización y data
-----------------	---

### Conexiones de balanza

Estándar	1 conexión IDNet y 1 conexión RS232
----------	-------------------------------------

Ampliación	Ampliación hasta 3 conexiones de balanza (accesorio), 2 de ellas conexión analógica
------------	---

<b>Conexión IDNet</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Para plataformas de pesaje MMR D/K/M/N</li> <li>- Balanzas analógicas con AWU 3/6 o POINT</li> </ul>
-----------------------	---

<b>Conexión RS232 (SICS)</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Balanzas de precisión con interface de serie RS232</li> <li>- Báscula industrial Viper</li> <li>- Sistema de pesaje industrial Spider</li> </ul>
------------------------------	---

### Conexión analógica

Tipo de conexión	Conexión de bornes interna
------------------	----------------------------

Balanzas analógicas conectables	Balanzas METTLER TOLEDO modelos D...T, N...T, Spider, módulos de pesaje RWM
---------------------------------	---

Balanzas de otras marcas conectables	Número: 1-4 (células de 350 ) Células de carga 1-8 (células de 1000 ) Sensibilidad: 0,4...3 mV/V
--------------------------------------	--

<b>Convertidor analógico-digital</b>	Resolución máx. (verificable)	7500 e
	Resolución máx. (no verificable)	450 000 d
	Tensión de alimentación de célula	8,75 V
	Paso de cifras mín. (verificable)	0,58 µV/e
	Paso de cifras mín. (no verificable)	0,058 µV/e
	Longitud de línea máx.	100 m
	Tiempo de estabilización	tipo > = 0,6 s
	Cambio de valores medidos ajustable	máx. 20/s

### Funciones de indicador

Texto de activación	Texto de 20 caracteres, aparece brevemente después de la activación, libremente configurable
---------------------	--

Indicador de tara	Luce NET con el peso de tara memorizado
-------------------	---

DeltaTrac	Indicación analógica de medidas dinámicas, con marcas ópticas para valor teórico y tolerancias más/menos. Aplicaciones: dosificación, clasificación, control. 999 memorias de valores fijos DeltaTrac
Fecha/hora	Controladas por cuarzo, presentación en 12 ó 24 horas, función de calendario automática, formato europeo o USA
Funciones Info	Posibilidad de acceso a todos los datos de pesada, de memoria y de identificación actuales
Idioma	Todos los textos de indicación y salida de datos seleccionables en español, inglés, francés, alemán, italiano, holandés u polonés. Otros idiomas sobre demanda

#### Datos de identificación

Número/caracteres	4 valores alfanuméricos, 18 caracteres
Entrada	A través de teclado sensitivo MFII externo o interface (p.ej., lector de código de barras)
Designación	Teclas A...D con campo de rotulación variable
Textos fijos	999 memorias de valores fijos para datos de texto y de identificación frecuentes, 20 caracteres
Pacs de aplicación	ver Accesorios

#### Interfaces de datos

##### RS232 (COM1)

Datos generales	7/8 bits/carácter, 1/2 bits de parada, even/odd/mark/space/no parity, 150...19200 baudios Handshake DTR/DSR, CL, X-ON/X-OFF
Modos	Diálogo, impresión, autoSIR/DIR, Toledo-Continuous, SICS
Modo Diálogo	Modo operativo para aparatos informáticos con capacidad de diálogo, amplio juego de instrucciones para el intercambio de datos con la balanza
Modo Impresión	Formateo libre para impresora de rollo externa (GA46) e impresora de formularios
Código de barras	Posibilidad de conexión para lector de código de barras, con alimentación de tensión
Up-/Download	Posibilidad de transmitir software y datos, p.ej., para actualizar el software o proteger los datos
Conector	Toma de 8 polos, IP68

##### Otros interfaces

COM2...COM6	Posibilidad de ampliación hasta 6 interfaces (accesorio)
-------------	--

##### Conexión de teclado (categoría 3G)

Conexión MFII	Toma de 5 polos para conexión de un teclado PC MFII (accesorio)
---------------	---

#### Datos generales

##### Alimentación eléctrica

Tensión:	100...240 V, +10/-15%, 50/60 Hz
Consumo de energía:	70 VA aprox.
Cable de red:	Longitud 2,5 m aprox.

##### Aprobaciones y normas

Conformidad CE:	Distintivo CE con declaración de conformidad
Aprobación:	Directiva CE 90/384/CEE; 93/68/CEE; EN 45 501; OIML R76
Seguridad eléct.:	Directiva CE 73/23/CEE; 93/68/CEE; EN 60 950
Compatibilidad electromagnética:	Directiva CE 89/336/CEE; 92/31/CEE; 93/68/CEE; EN 50 081-1, EN 50 082-2
Protección para atmósferas explosivas:	Directiva 94/9/CE; EN 50 021; EN 50 281

#### Información de entrega

Modelo	Nº de pedido
<b>ID7xx aparato de sobremesa</b> (con Base <sup>2000</sup> -ID7)	22 000 379
<b>ID7xx aparato de pared</b> (con Base <sup>2000</sup> -ID7)	22 000 380
<b>ID7xx aparato panelable</b> (con Base <sup>2000</sup> -ID7)	22 000 381
Embalaje	Caja, aprox. 310 x 420 x 260 mm
Peso	Bruto aprox. 5 kg, neto aprox. 3,5 kg
Documentaciones entregadas	Informaciones de instalación e instrucciones de manejo

#### Accesorios eléctricos

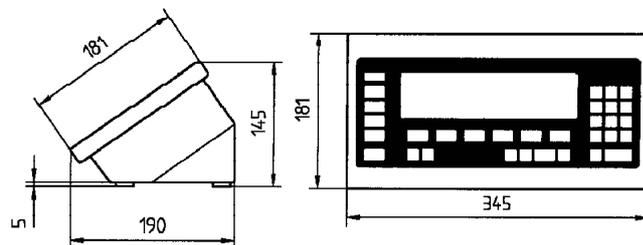
##### Pacs de aplicación

Para trabajos de pesaje especiales hay disponibles potentes Pacs de aplicación

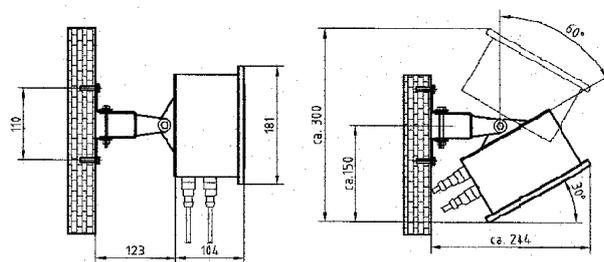
Pac	Funciones	Nº de pedido
<b>Count<sup>2000</sup>-ID7</b>	Contaje, totalización	22 004 092
<b>Form<sup>2000</sup>-ID7</b>	Formulación, totalización	22 004 093
<b>Data<sup>2000</sup>-ID7</b>	Modo de diálogo con ordenador	22 004 094
<b>Sum<sup>2000</sup>-ID7</b>	Totalización a 3 niveles	22 004 095
<b>Dos<sup>2000</sup>-ID7</b>	Dosificación	22 004 096
<b>Dos<sup>2000</sup>-R-ID7</b>	Dosificación multicomponente	22 004 097
<b>Control<sup>2000</sup>-ID7</b>	Control, clasificación	22 004 098
<b>Sys<sup>2000</sup>-ID7</b>	Programación libre	22 005 340
<b>FormXP-ID7</b>	Formulación cómoda mediante la conexión a un PC	22 005 899

#### Croquis dimensional (dimensiones en mm)

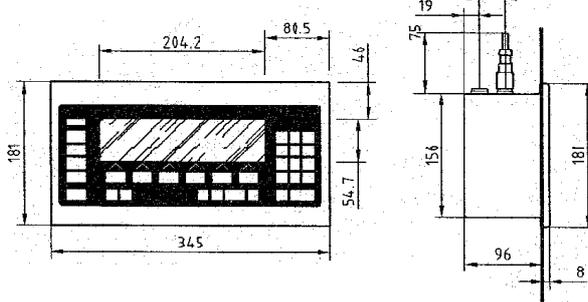
##### ID7 aparato de sobremesa



##### ID7 aparato de pared



##### ID7 aparato panelable



## Accesorios para terminal de aplicaciones MultiRange ID7xx

<b>Conexiones de balanza</b>		Bestell-Nr.		<b>Interfaces E/S digitales</b>	Bestell-Nr.
IDNet-ID7	Conexión de balanza adicional para balanzas IDNet	22 001 082		4 E/S-ID7	Interface 4 input/4 output, toma de 19 polos 22 001 087
Escala analógica ID7	Conexión de balanza para plataformas de pesaje analógicas	22 001 083			
Alibi Memory ID7	Memoria para 580 000 cadenas de datos de interés metro-lógico. Sustituye a la impresora alibi en aplicaciones con verificación obligatoria.	22 001 663			
<b>Interfaces serie</b>				<b>Interfaces E/S digitales fuera de zonas con riesgo de explosión</b>	
CL20mA-ID7	Interface CL20mA, toma de 7 polos	22 001 084		Las cajas de relés 4-ID7 y 8-ID7 no están indicadas para su exposición a zonas con riesgo de explosión. Sólo deben utilizarse en zonas seguras o en zonas con riesgo de explosión si se toman medidas de protección adicionales.	
	Cable CL, 3 m	00 503 749		Caja de relés 4-ID7	Caja de relés con 4 entradas/4 salidas, para conexión a 4 E/S ID7 22 001 088
	Adaptador 7 polos	00 503 745			Cable, 10 m, para la unión de 4 E/S ID7 con la caja de relés 00 504 458
RS232-ID7	Interface RS232C, toma de 8 polos	22 001 085			Adaptador 19 polos 00 504 461
	Cable RS232/DTE, 3 m	00 503 754		Caja de relés 8-ID7	Caja de relés con 8 entradas/8 salidas, para la conexión a RS485-ID7 22 001 089
	Cable RS232/DCE, 3 m	00 503 755			Cable RS422/485, extremo abierto, 3 m, para conexión de RS485-ID7 a caja de relés 8-ID7 00 204 933
	Cable RS232/PC, 3 m	00 504 374			Alimentador 24 V DC para caja de relés 8-ID7 00 505 544
	Cable RS232/9p, 3 m	00 504 376			
	Cable de conexión SICS balanza/ID7, 3m, para conexión de balanza SICS mediante interface de datos RS232	22 006 795		<b>Salida analógica</b>	
	Adaptador 8 polos	00 503 756		Analog Output ID7	Salida analógica, 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA, toma de 5 polos 22 001 090
RS422-ID7	Interface RS422	22 003 031			Cable para Analog Output, extremo abierto, 3 m 00 204 930
	Toma de 6 polos, separada galv.				Adaptador dig./anal., 5 polos 00 205 538
RS485-ID7	Interface RS485	22 001 086			
	Toma de 6 polos, separada galv.			<b>Teclado alfanumérico (sólo categoría 3G)</b>	
	Cable RS422/485, extremo abierto, 3 m	00 024 933		No puede utilizarse en zonas con peligro de explosión de polvo de la categoría 22; utilización sólo en zona 2.	
	Cable de prolongación para RS422/485, 10 m	00 204 847			
	Adaptador 6 polos	00 204 866		AK-MFII	Teclado alfanumérico compacto, carcasa completa de acero inoxidable, grado de protección IP65, 5 polos, conector circular MFII, cable espiral de 1 m aprox. 00 506 490
<b>Interfaces de red</b>				<b>Indicador complementario</b>	
Ethernet-ID7	Ethernet – 10/100 Base T – Trenzado por pares, toma de 8 polos	22 003 694		ID7xx	con pantalla BIG WEIGHT® 22 000 379 22 000 380 22 000 381
	Cable trenzado por pares, 8 pines, RJ45, 5 m	00 205 247			Cable para CL20mA-ID7, 10 m 00 504 511
	Cable trenzado por pares, 8 pines, RJ45, 20 m	00 208 152		<b>Accesorios mecánicos</b>	
Profibus-DP-ID7	Paso de cable 2xPG11 para conexión interna directa	22 004 940		SopORTE de pared	para aparato de sobremesa, negro 00 504 129 para aparato de sobremesa, inoxidable 00 504 130
				Columna	para aparato de sobremesa, negro 00 504 131 para aparato de sobremesa, inoxidable 00 504 132
				Zócalo de columna negro	00 503 700
				inoxidable	00 503 701
				Adaptador teclado-terminal, para AK-MFII, para aparato de sobremesa ID7, inoxidable	00 208 047

Venta y servicio postventa:

