

# Technologie ID7 performante également pour les zones Ex



Selon directive ATEX 94/9/CEE

Le terminal ID7xx est homologué selon la directive ATEX 94/9/CEE. Construit conformément aux exigences pour les appareils de catégorie 3, il peut être mis en œuvre dans les atmosphères explosibles de zones 2 et 22. Les nombreuses possibilités d'extension de l'ID7 peuvent également être utilisées avec l'ID7xx:

- 7 pacs d'application (modules logiciels) pour la totalisation, la formulation, le remplissage, etc.
- Mémoire de justificatifs
- Interface Profibus
- Raccordement Ethernet
- 3 variantes de boîtier
- Jusqu'à 6 interfaces série



METTLER TOLEDO

# A toute épreuve lors de l'utilisation et tout de même sensible lors du pesage – et le tout en zone Ex

- Conforme à la directive ATEX 94/9/CEE pour les atmosphères explosibles
- Supporte les conditions de travail les plus dures grâce au degré de protection IP68/IPX 9K
- Ecran BIG WEIGHT® – afficheur graphique très lumineux, même dans les endroits les plus sombres
- Performant dès l'achat – évolutif grâce aux Pac
- Facilement intégrable et adaptable à votre application



## Voir et être vu – avec l'écran breveté

**BIG WEIGHT®.** Cet afficheur matriciel actif affiche le résultat de l'opération de pesage de manière lumineuse, rapide et claire. Lisible même de loin grâce à son grand écran, la nouveauté de METTLER TOLEDO est protégée par un verre de sécurité résistant aux rayures.



## La forme suit la fonction – 1 terminal, 3 versions

L'une d'elles correspondant à vos exigences. Toutes les trois bénéficient du degré de protection IP68 (IPX 9K) et sont en acier inoxydable, ce qui les prédispose à l'environnement industriel. L'appareil mural peut être incliné et pivoté, sur l'appareil mural et à encastrer, les câbles peuvent être raccordés par le bas ou par le haut.

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

Les ID7 affichent des textes clairs. En de nombreuses langues, ils garantissent une conduite d'opérateur facile et explicite.



## Des interfaces pour des liaisons sûres

L'équipement standard comprend l'interface de données RS232C (p.ex. pour le raccordement d'une imprimante) et une prise pour un clavier alphanumérique AK-MFII. Jusqu'à 5 interfaces supplémentaires peuvent être intégrées de manière simple et économique pour davantage de modularité et de flexibilité.

**Étanche à 100% et ouvert à tous les périphériques pour suivre l'évolution de votre installation.**





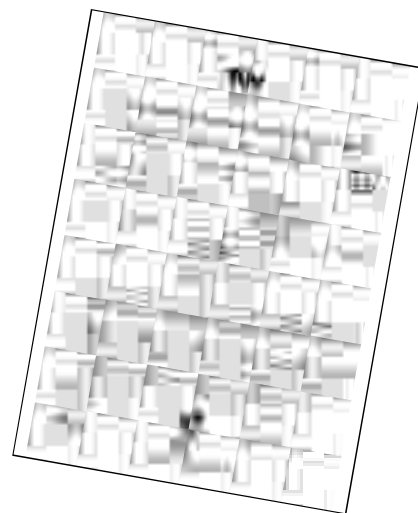


## Relation entre catégories et zones

Dans les industries chimiques et pharmaceutiques existent fréquemment des atmosphères explosibles, divisées en différentes zones en fonction du taux de risque. Des matériels électriques de différentes catégories peuvent être utilisés en fonction de la zone en question.

Catégorie	Conçu pour le type d'atmosphère explosible	Utilisable dans zone	Aussi utilisable dans zone	ID7xx utilisable
1	Mélange gaz/air ou mélange vapeur/air ou brouillard	0	1 et 2	—
1	Mélange poussière/air	20	21 et 22	—
2	Mélange gaz/air ou mélange vapeur/air ou brouillard	1	2	—
2	Mélange poussière/air	21	22	—
3	Mélange gaz/air ou mélange vapeur/air ou brouillard	2	—	•
3	Mélange poussière/air	22	—	•

EN 1127-1:1997



Depuis 1998, METTLER TOLEDO entretient un système d'assurance qualité reconnu selon la directive ATEX 94/9/CEE pour la production d'appareils utilisables dans les atmosphères explosibles, conformément aux prescriptions.

## Fréquence d'apparition d'un mélange explosif

Avec quelle fréquence s'attend-on à l'apparition d'une atmosphère explosive? On se sert de la réponse à cette question pour définir des zones séparées dans une usine ou un atelier:

### Des atmosphères explosibles sont présentes\*

	En permanence, pour des périodes prolongées, ou fréquemment	Occasionnellement	Rarement et brièvement
Du fait de gaz, vapeurs, brouillards	Zone 0	Zone 1	Zone 2
Du fait de poussières	Zone 20	Zone 21	Zone 22

\*Définitions selon EX-RL, juin 1998

Plus la fréquence attendue d'apparition d'un risque d'explosion est grande, plus les exigences de sécurité pour les instruments utilisés sont sévères. La directive ATEX 94/P/EC définit des catégories pour les différents niveaux de sécurité.

Niveau de sécurité de l'instrument	Catégorie	A utiliser en zones
Niveau de sécurité très élevé	1	0, 1, 2, 20, 21, 22
Niveau de sécurité élevé	2	1, 2, 21, 22
Niveau de sécurité normal	3	2, 22

Conformité



Certificats de qualité



Maintenance mondiale



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



## Raccordement sur mesure à la balance

### Balances de table et sur support

Portées de 3 kg/0,1 g à 300 kg/20 g  
Admissible à la vérification classe II et III avec résolution jusqu'à 32 000 échelons ou 3 x 3000e Multi-Intervalle



### Pèse-palettes

Portées de 600 kg/100 g à 3000 kg/500 g  
Admissible à la vérification classe III avec résolution de 6000 échelons



### Balances surbaissées

Portées de 300 kg/50 g à 1500 kg/500 g  
Admissible à la vérification classe III avec résolution de 6000 échelons  
Hauteur hors-sol 35 mm



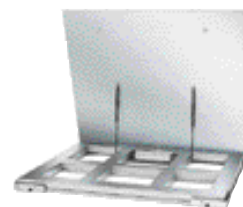
### Balances au sol

Portées de 300 kg/20 g à 12 t/2 kg  
Admissible à la vérification classe II et III avec résolution jusqu'à 7500 échelons ou 3 x 3000e Multi-Intervall



### Balances au sol avec plateau de charge rabattable

Portées de 1500 kg/200 g à 3000 kg/500 g.  
Admissible à la vérification classe III avec résolution max. de 7500 échelons ou 3 x 3000e Multi-Intervall



## Caractéristiques techniques du terminal d'applications ID7xx

### Boîtier / Conditions ambiantes

#### Modèle de table

Forme Pupitre

#### Modèle mural

Forme Boîtier compact avec console murale pivotante de 180°

#### Modèle encastrable

Forme Boîtier compact avec adaptateur mural inclinable et pivotable

Matériau Entièrement en acier au nickel-chrome DIN X5 CrNi 1810

Degré de protection

- IP68 (IEC529): étanche à la poussière et à l'eau
- IPX9K (DIN 40050): résistant au nettoyage haute pression / jet de vapeur

Température ambiante admissible -10...+40 °C pour la classe de précision III  
0...40 °C pour la classe de précision II

Dimensions cf. dessins côtés

### Éléments d'affichage et de commande

#### Afficheur

Dimensions Zone d'affichage 195 x 46 mm

Technologie Afficheur matriciel VFD lumineux actif, graphique, vert

Données affichées Données de pesage, données d'identification, informations en texte clair (consignes à l'utilisateur, messages d'erreur), informations graphiques, annotation des touches de fonction F1...F6.

Afficheur BIG WEIGHT® Afficheur surdimensionné breveté pour la valeur de poids ou d'autres données, hauteur des chiffres jusqu'à 35 mm

Protection de l'afficheur Verre de sécurité durci résistant aux rayures

#### Clavier

Technologie Clavier à membrane à sensation tactile, validation acoustique

Surface Surface lisse en polyester résistant, avec touches en relief

Annotation/forme des touches Annotation par texte/symbole 3 couleurs, résistante aux rayures, touches importantes surdimensionnées

Fonctions des touches

- 4 touches A...D pour les données d'identification
- 6 touches de fonction F1...F6 pour commutation et information
- 4 touches de fonction pour pesage
- Pavé numérique

Durée de vie > 1 million de manœuvres

Entrée alphanumérique

- Avec les touches F...F6: Sélection guidée par menu
- Connexion en standard pour clavier AK-MFI externe

### Protection pour atmosphères explosibles

Appareils Mode de protection

Terminal d'application ID7xx G: II3G EEx nAL [L] IIC T4  
D: II3D T70°C

Plates-formes ligne D G: II3G Ex nA T4  
D: Sur demande

Plates-formes ligne K G: II3G EEx nR T6  
D: Sur demande

Plates-formes ligne M G: II3G EEx nA IIC T6  
D: II3D T+50°C IP67

### Fonctions de base

#### Fonctions de pesage

Compensation Par pression de touche, soustractive de la tare

Tare automatique Tarage automatique, désactivable

Entrée préalable de la tare

- Via clavier
- Via interface: p.ex. de PC ou lecteur de code à barres
- 999 mémoires de tare fixe pour les valeurs de tare fréquemment utilisées

Calcul de la tare Total de tares, multiplication de tares, tare intermédiaire

Affichage du poids brut Affichage du brut par pression de touche

Mise à zéro Automatique ou manuelle

Commutation d'unité Par pression de touche commutable vers les unités de poids suivantes: kg, g, lb, oz, ozt, dwt

Pesage dynamique Pour les produits à peser instables, p.ex. la pesée d'animaux  
Temps de cycle et impression automatique au choix

Détecteur de stabilité Réglable en 4 positions avec indicateur de mouvement

Adaptateur de processus de pesage Adapte la balance à l'opération de pesage, réglable en 3 positions

Adaptateur de vibrations Atténue l'influence des vibrations, réglable en 3 positions

Touche test

- Affichage du code vérification (plombage)
- Sur les plates-formes K: Contrôle de la précision de mesure (calibrage interne)

Mode contrôle Affichage de la valeur de poids avec une résolution dix fois plus élevée

Points de commutation 4 points de commutation indépendants librement définissables pour Base-, Form-, Count-, Sum- et Data<sup>2000</sup>-ID7

#### Connexions pour balances

Standard 1 connexion IDNet et 1 connexion RS232

Extension Extensible au max. à 3 connexions pour balance (option) dont 2 connexions analogiques

**Connexion IDNet**

- Pour les plates-formes MMR D/K/M/N
- Balances analogiques avec AWU 3/6 ou POINT

**Connexion RS232 (SICS)**

- Balances de précision avec interface série RS232
- Balance industrielle Viper
- Système de pesage industriel Spider

#### Connexion analogique

Type de connexion Bornes internes

Balances analogiques raccordables Balances METTLER TOLEDO, modèles D...T, N...T, Spider, capteurs RWM

Balances d'autres constructeurs, raccordables Nombre: 1-4 (cellules 350 )  
Cellules de pesage: 1-8 (cellules 1000 )  
Sensibilité: 0,4... 3 mV/V

**Convertisseur A/N**

Résolution max. (réglementaire)	7500 e
Résolution max. (non réglem.)	450 000 d
Tension d'alimentation jauge	8,75 V
Echelon numérique minimal (réglementaire)	0.58 µV/e
Echelon numérique minimal (non réglementaire)	0.058 µV/e
Longueur max. ligne	100 m
Temps de stabilisation	typ. > = 0,6 s
Cadence de mesure réglable	max. 20/s

#### Fonctions d'affichage

Texte de lancement Texte de 20 caractères, affiché brièvement après la mise en marche, librement configurable

Témoin de tarage NET s'allume lorsque le poids de tare est mémorisé

DeltaTrac	Affichage analogique de valeurs de mesure dynamiques, avec marques optiques pour la valeur de consigne et les tolérances +/-, applications: dosage, classification, contrôle 999 mémoires de valeur fixe DeltaTrac
Date/heure	Horloge pilotée par quartz; affichage au format 12 ou 24 heures, fonction calendrier automatique, format Europe ou US
Fonctions d'information	Possibilité de rappel de toutes les données de pesage actuelles, données mémoire et données d'identification
Langue	Tous les textes pour l'affichage et la sortie de données, au choix en français, allemand, anglais, espagnol, italien, hollandais ou polonais. Autres langues sur demande

#### Données d'identification

Nombre/caractères	4 valeurs alphanumériques, 18 caractères
Entrée	Via clavier à membrane, clavier MFII externe ou interface (p.ex. lecteur de code à barres)
Appellation	Touches A...D avec zone d'annotation libre
Textes fixes	999 mémoires de valeur fixe pour les textes et les données d'identification fréquemment utilisés, 20 caractères
Pacs d'application	Voir accessoires

#### Interfaces de données

##### RS232 (COM1)

Données générales	7/8 bits/car., 1/2 bits d'arrêt, parité paire/impaire/marque/travail/sans parité, 150...19200 bauds. Contrôle de flux DTR/DSR, CL, X-ON/X-OFF
Modes	Mode dialogue, mode impression, Auto-SIR/DIR, Toledo-Continuous, SICS
Mode dialogue	Mode de fonctionnement pour les appareils informatiques aptes au dialogue, vaste jeu d'instructions pour l'échange de données avec la balance
Mode impression	Formatage libre pour imprimante externe de tickets (GA46) et imprimante de formulaires
Envoi/chargement	Possibilité d'envoi et de réchargement des données, p.ex. pour mise à jour du logiciel ou sauvegarde de données
Connecteur	Prise 8 pôles, IP68

##### Autres interfaces

COM2 ... COM6	Possibilité d'extension jusqu'à 6 interfaces (accessoires)
---------------	--

##### Connexion de clavier (catégorie 3G)

Connexion MFII	Prise 5 pôles pour le raccordement d'un clavier AK-MFII de PC (accessoire)
----------------	--

#### Caractéristiques générales

##### Raccordement secteur

Tension	100 ... 240 V, +10/-15%, 50/60 Hz
Puissance absorbée	Environ 70 VA
Câble secteur	Longueur 2,5 m environ

##### Homologations et normes

Conformité CE	Marquage CE avec déclaration de conformité
Approbation	Directive CE 90/384/CEE; 93/68/CEE; EN 45501; OIML R76
Sécurité électrique	Directive CE 73/23/CEE; 93/68/CEE; EN 60950
Compatibilité électromagnétique	Directive CE 89/336/CEE; 92/31/CEE; 93/68/CEE; EN 50081-1, EN 50082-2
Protection pour atmosphères explosibles	Directive CEE 97/9/CEE

#### Codes articles

Désignation de l'appareil	Référence
<b>Modèle de table ID7xx</b> (avec Base <sup>2000</sup> -ID7)	22 000 379
<b>Modèle mural ID7xx</b> (avec Base <sup>2000</sup> -ID7)	22 000 380
<b>Modèle encastrable ID7xx</b> (avec Base <sup>2000</sup> -ID7)	22 000 381
Emballage	Carton, 310 x 420 x 260 mm environ
Poids	Brut 5 kg environ, net 3,5 kg environ
Documentation fournie	Notices détaillées d'installation et d'utilisation

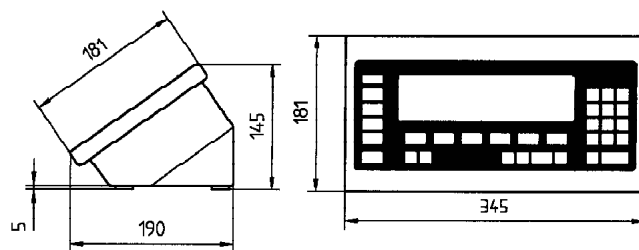
#### Pacs d'applications

Pour les applications de pesage particulières

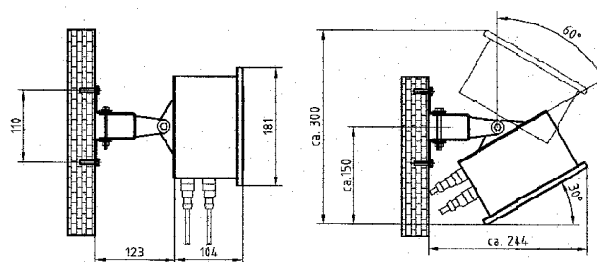
Pac	Fonction	Référence
<b>Count<sup>2000</sup>-ID7</b>	Comptage de pièces, totalisation	22 004 092
<b>Form<sup>2000</sup>-ID7</b>	Formulation, totalisation	22 004 093
<b>Data<sup>2000</sup>-ID7</b>	Mode dialogue avec un ordinateur	22 004 094
<b>Sum<sup>2000</sup>-ID7</b>	Totalisation sur 3 niveaux	22 004 095
<b>Dos<sup>2000</sup>-ID7</b>	Dosage	22 004 096
<b>Dos<sup>2000</sup>-R-ID7</b>	Dosage multicomposants	22 004 097
<b>Control<sup>2000</sup>-ID7</b>	Contrôle, classification	22 004 098
<b>Sys<sup>2000</sup>-ID7</b>	Librement programmable	22 005 340
<b>FormXP-ID7</b>	Formulation aisée avec connection PC	22 005 899

#### Dessins cotés (dimensions en mm)

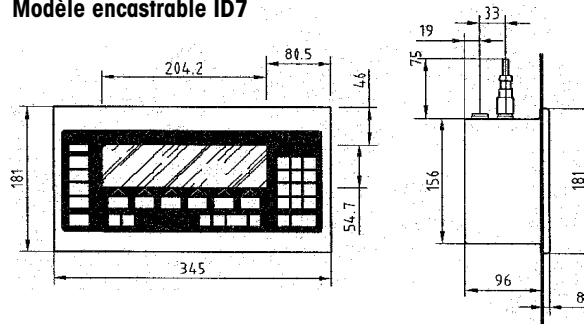
##### Modèle de table ID7



##### Modèle mural ID7



##### Modèle encastrable ID7



## Accessoires pour le terminal d'applications MultiRange ID7xx

<b>Connexions de balance</b>		Référence	<b>Interfaces E/S numériques</b>		Référence
IDNet	Connexion supplémentaire pour balances IDNet	22 001 082	4 I/O-ID7	Interface avec 4 entrées / 4 sorties, prise 19 pôles	22 001 087
Balance analogique	Connexion pour plates-formes analogiques	22 001 083	<b>Interfaces E/S numériques au-dehors de l'atmosphère explosible</b>		
Mémoire alibi ID7	Mémoire pour l'enregistrement de 145000 données. Remplace l'imprimante alibi pour les appl. réglementées	22 001 663	Les interfaces à relais 4-ID7 et 8-ID7 ne sont pas conçues pour être utilisées dans une atmosphère explosible. Elles doivent être utilisées uniquement en zone sûre ou avec des mesures de protection supplémentaires en atmosphères explosibles.		
<b>Interfaces série</b>			Interface à relais 4-ID7	Interface à relais avec 4 entrées / 4 sorties, pour le raccordement à 4 E/S ID7	22 001 088
CL20mA-ID7	Interface CL 20 mA	22 001 084		Câble, 10 m, pour la liaison de 4 E/S ID7 avec l'interface à relais	00 504 458
	Prise 7 pôles			Connecteur opposé 19 pôles	00 504 461
	Câble CL, 3 m	00 503 749		Interface à relais avec 8 entrées / 8 sorties pour le raccordement à RS485-ID7	22 001 089
	Connecteur opposé 7 pôles	00 503 745		Câble RS422/485, extrémité libre, 3 m, pour la liaison de RS485-ID7 avec l'interface à relais 8-ID7	00 204 933
RS232-ID7	Interface RS232	22 001 085		Alimentation secteur 24 V DC pour interface à relais 8-ID7	00 505 544
	Prise 8 pôles		Interface à relais 8-ID7		
	Câble RS232/DTE, 3 m	00 503 754			
	Câble RS232/DCE, 3 m	00 503 755			
	Câble RS232/PC, 3 m	00 504 374			
	Câble RS232/9c, 3 m	00 504 376			
	Câble de liaison SICS Scale/ID7, 3 m, pour le raccordement de balances SICS via l'interface de données RS232	22 006 795			
	Connecteur opposé 8 pôles	00 503 756			
RS422-ID7	Interface RS422	22 003 031			
	Prise 6 pôles, avec isolation galv.				
RS485-ID7	Interface RS485	22 001 086			
	Prise 6 pôles, avec isolation galv.				
	Câble RS422/485, extrémité libre, 3 m	00 204 933			
	Câble prolongateur pour RS422/485, 10 m	00 204 847			
	Connecteur opposé 6 pôles	00 204 866			
<b>Interfaces réseau</b>					
Ethernet-ID7	Ethernet – 10/100 Base T – paire torsadée, prise 8 pôles	22 003 694			
	Câble paire torsadée, 8 broches, RJ45, 5 m	00 205 247			
	Câble paire torsadée, broches, RJ45, 20 m	00 208 152			
Profibus-DP-ID7	2 passe-câble PG11 pour le raccordement direct aux bornes internes	22 004 940			
<b>Sortie analogique</b>					
			Sortie analogique ID7	Sortie analogique, 0–10 V, 0–20 mA, 4–20 mA, prise 5 pôles	22 001 090
				Câble pour Analog Output, extrémité libre, 3 m	00 204 930
				Connecteur opposé N/A, 5 pôles	00 205 538
<b>Clavier alphanumérique (uniquement catégorie 3G)</b>					
Ne doit pas être utilisé dans les atmosphères explosibles dues à la présence de poussière, de zone 22. Utilisation autorisée uniquement en zone 2.					
			AK-MFII	Clavier alphanumérique compact, boîtier entier en acier inoxydable, degré de protection IP65, connecteur circulaire MFII 6 pôles, câble spiral d'une longueur de 1 m environ	00 505 490
<b>Afficheur auxiliaire</b>					
			ID7xx	Avec BIG WEIGHT®-Display	22 000 379
					22 000 380
					22 000 381
				Câble pour CL20 mA-ID7, 10 m	00 504 511
<b>Accessoires mécaniques</b>					
			Console murale	pour modèle de table, noir	00 504 129
				pour modèle de table, inoxyd.	00 504 130
			Colonne de sol	pour modèle de table, noir	00 504 131
				pour modèle de table, inoxyd.	00 504 132
			Pied pour colonne	noir	00 503 700
				inoxydable	00 503 701
			Adaptateur clavier-terminal, pour modèle de table ID7, inoxydable		00 208 047

Vente et service après-vente:

