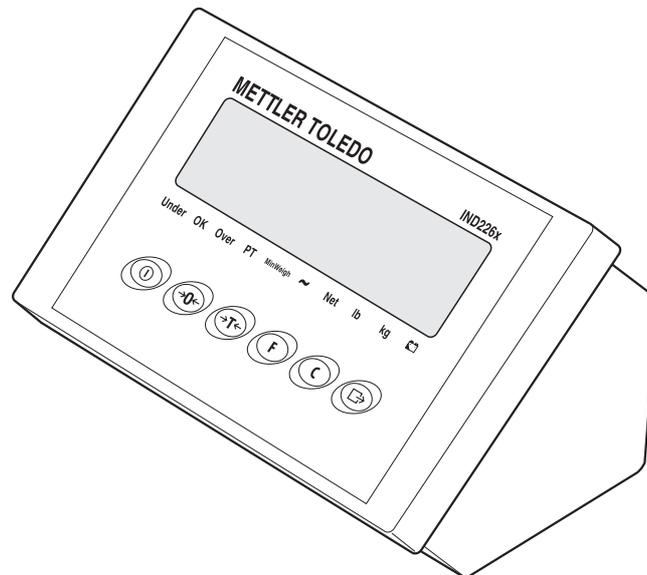


*Mode d'emploi*

*METTLER TOLEDO MultiRange  
Terminal de pesage IND226x*

**METTLER TOLEDO**



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



# Optimisez les performances de votre terminal de pesée IND226x

- 1 Enregistrez votre nouveau terminal :**  
Nous vous invitons à enregistrer votre nouvel équipement de pesage à l'adresse [www.mt.com/productregistration](http://www.mt.com/productregistration) pour pouvoir vous contacter en cas d'améliorations, de mises à jour et d'annonces importantes concernant votre produit.
- 2 Apprenez à connaître votre appareil de pesage :**  
Les ingénieurs de production, le personnel de maintenance et les opérateurs doivent se familiariser eux-mêmes avec la documentation utilisateur et la documentation technique du nouveau terminal. Si vous ne trouvez pas ces informations, veuillez contacter votre prestataire de services agréé pour en obtenir des copies.
- 3 Contactez METTLER TOLEDO pour le S.A.V. :**  
La qualité d'une mesure est proportionnelle à sa précision : une balance en dehors des spécifications peut diminuer la qualité, réduire les profits et accroître les risques. La maintenance régulière par METTLER TOLEDO garantira la précision et optimisera la durée de vie et d'utilisation de l'appareil.

**Installation, configuration, intégration et formation**

Notre équipe SAV est constituée d'experts en appareils de pesage, formés en usine. Nous nous assurons que votre appareil de pesage est prêt pour la production, de manière rapide et rentable et que le personnel est formé pour un maximum d'efficacité.

**Documentation pour l'étalonnage initial**

L'environnement d'installation et les exigences de l'application sont propres à chaque balance industrielle, par conséquent les performances doivent être testées et certifiées. Nos services et nos certificats d'étalonnage mettent en évidence la précision qui permet de garantir la qualité de la production et de fournir un enregistrement des performances pour le système qualité.

**Maintenance pour l'étalonnage périodique**

Un contrat pour la prestation d'étalonnage apporte une assurance permanente à votre procédé de pesage et la documentation nécessaire à vos exigences qualité. Nous proposons un grand nombre de prestations de service adaptées à vos besoins et à votre budget.

**Chaque fois que vous nous appelez, nos spécialistes SAV seront à votre service au bon moment, avec les bonnes pièces, les bons outils et les compétences adéquates pour répondre à vos exigences.**

**METTLER TOLEDO**



Numéro de modèle du produit<sup>1</sup>: \_\_\_\_\_

Numéro de série du produit: \_\_\_\_\_

Prestataire de services agréé<sup>2</sup>: \_\_\_\_\_

Téléphone du S.A.V.: \_\_\_\_\_

1) Le modèle et le numéro de série du produit se trouvent sur la plaque d'identification du produit

2) Visitez le site [www.mt.com/contact](http://www.mt.com/contact) pour obtenir le nom et le numéro du prestataire de services agréé

### **Pour étendre la capacité de votre IND226x**

L'IND226x est un terminal de pesage destiné à une utilisation dans des zones à risque d'explosion. Il existe un grand nombre de périphériques qui peuvent être ajoutés au terminal pour améliorer votre procédé. Les techniciens et les ingénieurs commerciaux METTLER TOLEDO vous aideront à choisir, installer, configurer, raccorder et entretenir votre IND226x grâce aux solutions matérielles et logicielles suivantes :

#### **Fonctions de pesage configurables :**

- Mode limites supérieure/inférieure de poids (contrôle ou classification)
- Étalonnage CalFREE sans poids d'essai
- Mode veille configurable
- Fonction d'affichage à distance

#### **Communications :**

- Interface de données série Interface IND pour la communication avec des systèmes de PC ou des appareils périphériques dans la zone sûre via le convertisseur interface ACM200
- Interface de données série Interface Remote pour l'exploitation de l'IND226x comme deuxième affichage

#### **E/S discrète :**

- Une entrée active pour la fonction effacement, tare, zéro ou impression

#### **Pièces détachées et accessoires :**

- Support au sol
- Support de colonne
- Support mural

### **Services additionnels pour garantir la conformité et la durée de vie et d'utilisation de l'appareil**

METTLER TOLEDO peut proposer des prestations qui aident à garantir la conformité avec les exigences de la réglementation et de la qualité et à maximiser la durée de vie et d'utilisation de l'appareil. Ces prestations comprennent :

#### **Services de mise en conformité réglementaire :**

- Qualification de l'appareil (QI, QF, QP)
- Recommandations et assistance avec des modes opératoires normalisés (SOP)
- Procédures d'essais périodiques et poids de référence

#### **Services d'étalonnage et de certification :**

- Certification de mise en conformité ISO9001 et ISO17025
- Détermination de l'incertitude de mesure et de la pesée minimale

Maintenance et réparations :

- Contrat complet de prestations
- Maintenance et réparations sur site



# Sommaire

	Page	
<b>1</b>	<b><i>Consignes de sécurité</i> .....</b>	<b>5</b>
<b>2</b>	<b><i>Introduction</i>.....</b>	<b>6</b>
2.1	Aperçu du système .....	6
2.2	Mise en service .....	8
2.3	Description .....	9
<b>3</b>	<b><i>Fonctions de base</i>.....</b>	<b>11</b>
3.1	Mise en service et hors service .....	11
3.2	Réglage du zéro .....	11
3.3	Pesée simple .....	11
3.4	Pesée avec tare .....	12
3.5	Impression/transfert des données.....	12
3.6	Indications sur le fonctionnement sur accus.....	13
3.7	Nettoyage .....	13
<b>4</b>	<b><i>Applications</i>.....</b>	<b>14</b>
4.1	Afficher des valeurs de poids avec une résolution plus élevée (x10) ...	14
4.2	Commutation de l'unité de poids .....	14
4.3	Pesée de contrôle .....	15
4.4	Classification .....	16
<b>5</b>	<b><i>Menu opérateur</i>.....</b>	<b>18</b>
5.1	Entrée dans le menu opérateur .....	18
5.2	Utilisation du menu .....	18
5.3	F2 – Réglages du menu de la touche F .....	19
5.4	F3 – Menu du terminal .....	22
5.5	F4 – Menu de communication.....	23
5.6	F6 – Menu de sortie .....	24
<b>6</b>	<b><i>Menu superviseur</i>.....</b>	<b>25</b>
6.1	Entrée dans le menu superviseur .....	25
6.2	Utilisation du menu superviseur.....	25
6.3	Bloc F1 – Balance .....	26
6.4	Bloc F5 – Maintenance.....	30
<b>7</b>	<b><i>Commandes d'interface</i> .....</b>	<b>32</b>
7.1	Commandes d'interface SICS .....	32
7.2	Mode Toledo Continuous .....	33
<b>8</b>	<b><i>Messages d'erreur</i>.....</b>	<b>35</b>

<b>9</b>	<b><i>Caractéristiques techniques et accessoires</i></b> .....	<b>37</b>
9.1	Caractéristiques techniques .....	37
9.2	Caractéristiques techniques ACM200 .....	39
9.3	Accessoires .....	40
<b>10</b>	<b><i>Annexe</i></b> .....	<b>41</b>
10.1	Mise au rebut.....	41
10.2	Déclarations de conformité .....	42

# 1 Consignes de sécurité



Le terminal de pesage IND226x est homologué pour l'utilisation dans des zones à risques d'explosion de type zone 1 et zone 21. Le convertisseur d'interface ACM200 peut uniquement être installé et exploité dans la zone sûre.

Lors de l'utilisation du terminal de pesage IND226x dans des zones à risques d'explosion, on doit faire preuve d'une prudence particulière. Les règles de comportement à respecter sont celles définies par METTLER TOLEDO dans son concept de "Distribution sûre".

**Compétences** ▲ Le système de pesage peut uniquement être installé, entretenu et réparé par le service après-vente METTLER TOLEDO agréé.

**Homologation Ex** ▲ Toutes modifications à l'appareil, réparations sur des sous-groupes ainsi que l'utilisation de plates-formes de pesage ou de modules système ne correspondant pas aux spécifications sont interdites. Elles mettent en danger la sécurité du système, entraînent la perte de l'homologation Ex et excluent tous droits à la garantie et revendications découlant de la responsabilité de produit.

▲ La sécurité d'un système de pesage est garantie uniquement si le système de pesage est utilisé, installé et entretenu de la manière décrite dans la notice correspondante.

▲ Observer en outre :

- les notices relatives aux modules système,
- les règlements et normes en vigueur dans le pays d'utilisation,
- la réglementation spécifique au pays d'utilisation en matière d'installations électriques dans des zones à risques d'explosion,
- toutes les instructions de sécurité de l'exploitant.

▲ Avant la première mise en service et après des travaux de maintenance, ainsi que tous les 3 ans au moins, vérifier si le système de pesage antidéflagrant remplit parfaitement toutes les conditions techniques de sécurité.

**Utilisation** ▲ Eviter les charges électrostatiques. Pour ce faire, porter des vêtements de travail appropriés pour zones à risques d'explosion lors de l'utilisation et pour effectuer les opérations de maintenance.

▲ Ne pas utiliser de housses de protection pour les appareils.

▲ Protéger la membrane de clavier du terminal de pesage du rayonnement UV.

▲ Eviter les dommages aux composants du système.

## 2 Introduction

### 2.1 Aperçu du système

Un système de pesage avec le terminal de pesage IND226x peut être exploité soit avec un des appareils d'alimentation suivants soit avec un accu externe:

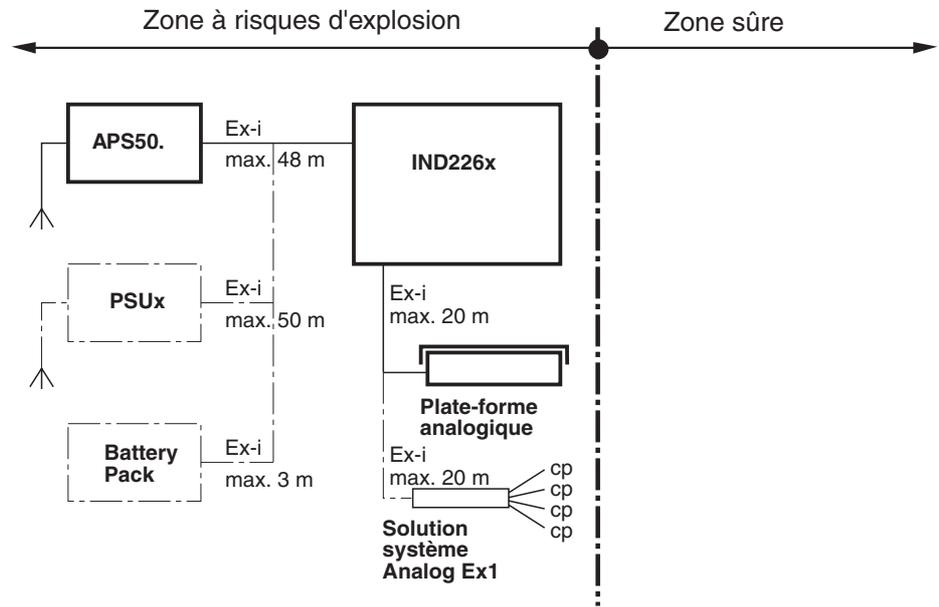
<i>APS500</i>	Appareil d'alimentation en zone à risques d'explosion, version US, 120 V AC, 50/60 Hz
<i>APS501</i>	Appareil d'alimentation en zone à risques d'explosion, version UE, 240 V AC, 50/60 Hz
<i>PSUx/120 V</i>	Appareil d'alimentation en zone à risques d'explosion, version US, 120 V AC, 50/60 Hz
<i>PSUx/230 V</i>	Appareil d'alimentation en zone à risques d'explosion, version UE, 230 V AC, 50 Hz
<i>Bloc-batterie externe</i>	Accu pour la zone à risques d'explosion, mise en charge uniquement dans la zone de sécurité et avec un chargeur spécifié et approuvé par METTLER TOLEDO

Au terminal de pesage IND226x, on peut raccorder soit une plate-forme de pesage analogique soit la solution système Analog Ex1.

Les composants suivants sont nécessaires pour le raccordement d'appareils périphériques:

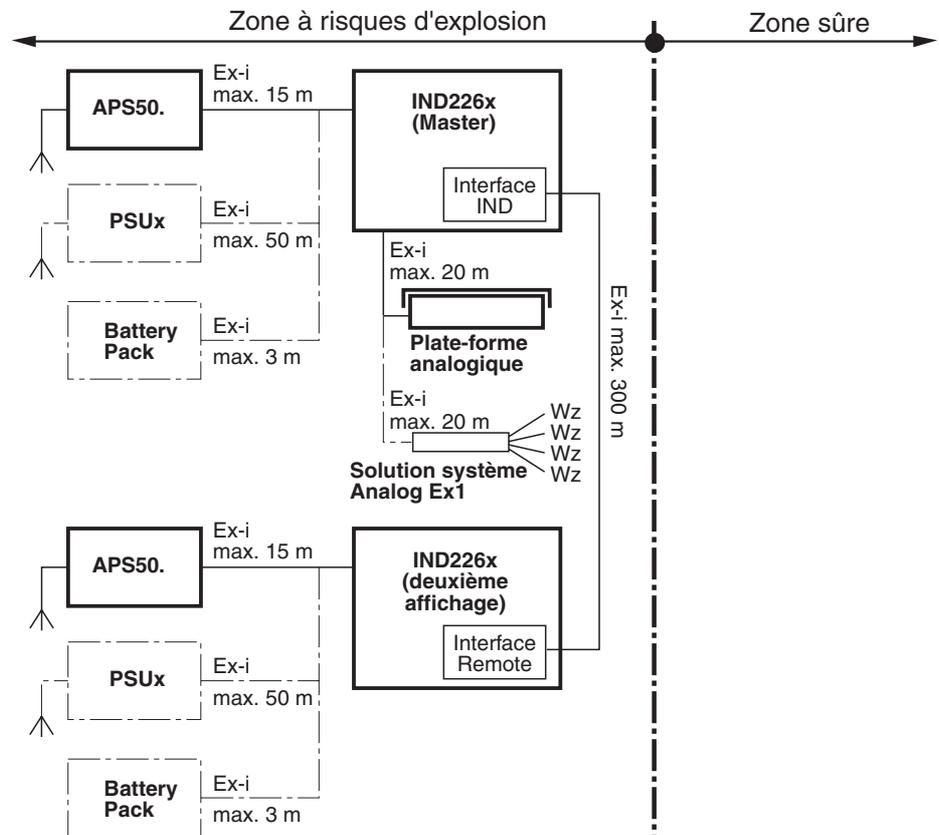
<i>Interface IND</i>	Interface de données active à sécurité intrinsèque, incorporée dans IND226x (Maître)
<i>Interface Remote</i>	Interface de données passive à sécurité intrinsèque, pour la commande à distance d'un IND226x (IND226x comme deuxième affichage), incorporée dans IND226x (deuxième affichage)
<i>ACM200</i>	Convertisseur d'interface pour la zone sûre, p. ex. pour le raccordement d'un PC dans la zone sûre Alimentation à large plage 100 – 240 V AC, 50/60 Hz

2.1.1 Configuration avec convertisseur d'interface ACM200 dans la zone sûre



Les composants en traits interrompus sont des variantes.

2.1.2 Configuration avec IND226x commandé à distance (deuxième affichage)



Les composants en traits interrompus sont des variantes.

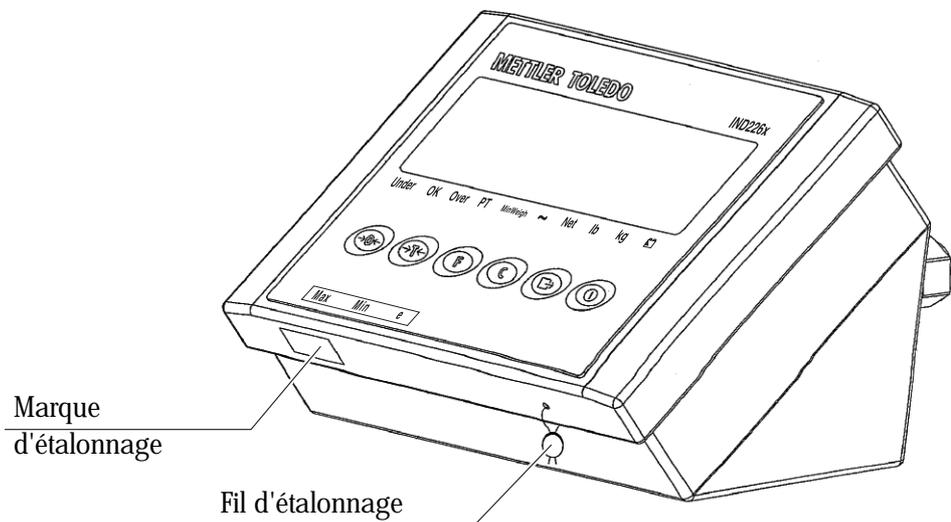
## 2.2 Mise en service

### 2.2.1 Notice pour l'installateur et schéma de raccordement

L'implantation d'un système de pesage antidéflagrant avec le terminal de pesage IND226x peut uniquement être effectué selon la notice pour l'installateur ME-72203960 et le schéma de raccordement ME-72203677.

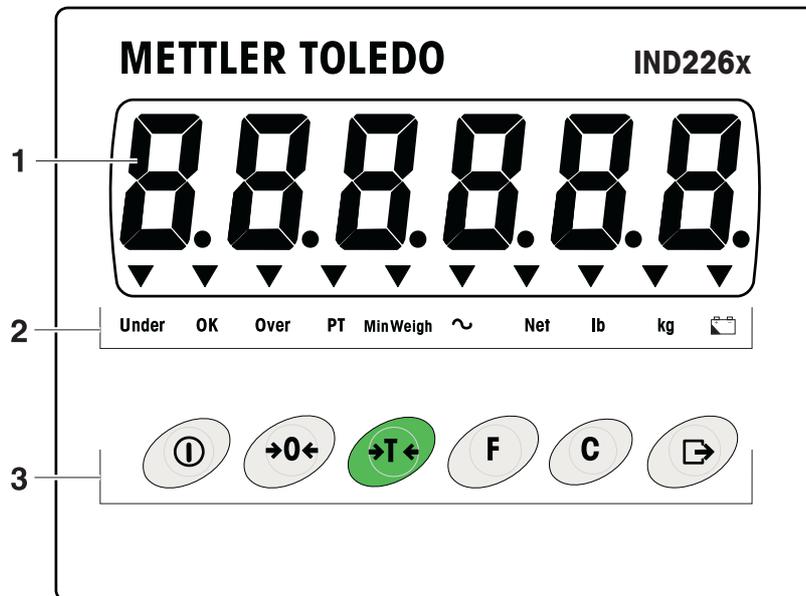
### 2.2.2 Indications sur les systèmes de pesage vérifiés

Pour les systèmes de pesage vérifiés, la connexion de la plate-forme de pesage au terminal de pesage doit être plombé avec un fil ou une marque d'étalonnage. En outre, un panneau d'indication portant les informations de "Max.", "Min." et "e" doit être apposé à portée de vue de l'affichage de poids.



## 2.3 Description

### 2.3.1 Aperçu



1 Affichage de poids à 6 chiffres

2 Indicateurs d'état

3 Clavier

### 2.3.2 Indicateurs de statut

<i>LED</i>	<i>Signification</i>
<i>Under / OK / Over</i>	Indicateurs pour pesée de contrôle
<i>PT</i>	Indicateur pour consigne de tare
<i>MinWeigh</i>	Indicateur pour fonction Poids min.
~	Indicateur de mouvement
<i>Net</i>	La valeur de poids affichée est une valeur de poids nette
<i>lb / kg</i>	Unité de poids momentanément sélectionnée
	Etat de la batterie

## 2.3.3 Touches

<i>Touche</i>	<i>Opération normal</i>	<i>Menu</i>	<i>Touche</i>	<i>Opération normal</i>	<i>Menu</i>
	Mise en/hors service; abandon	-		Touche de fonction	Retour à l'élément de menu de niveau supérieur
	Réglage du zéro	Défilement arrière		Touche d'annulation	Retour à l'élément de menu précédent
	Tarage	Défilement avant		Touche de transfert Pression longue: appelle le menu	Activation de l'élément de menu Acceptation du réglage sélectionné

## 3 Fonctions de base

### 3.1 Mise en service et hors service

#### *Mise en service*

→ Appuyez sur .

L'afficheur s'allume et affiche ensuite la version de logiciel.

Lorsque l'affichage de poids apparaît, le terminal de pesage est prêt à fonctionner.

#### *Mise hors service*

→ Appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que **-OFF-** soit affiché.

### 3.2 Réglage du zéro

Le réglage du zéro corrige l'influence d'un léger encrassement du plateau de charge.

#### *Réglage du zéro manuel*

1. Déchargez la plate-forme de pesage.
2. Appuyez sur . L'affichage de zéro apparaît.

#### *Réglage du zéro automatique*

Dans le cas de plates-formes de pesage non vérifiées, la correction automatique du zéro peut être désactivée dans le menu superviseur (F1.4.1).

Par défaut, le zéro de la plate-forme de pesage est automatiquement corrigé lorsque la plate-forme de pesage est déchargée.

### 3.3 Pesée simple

1. Placez l'échantillon à peser sur la plate-forme de pesage.
2. Attendez que l'indicateur de mouvement s'éteigne.
3. Lisez le résultat de la pesée.

### 3.4 Pesée avec tare

#### *Tarage*

Placez le conteneur vide sur la plate-forme de pesage et appuyez sur . Le zéro s'affiche et l'indicateur *Net* apparaît.

#### *Effacement de la tare*

Appuyez sur .

L'indicateur *Net* s'éteint, le poids brut apparaît sur l'afficheur.

- Si l'effacement automatique du poids de la tare est réglé dans le menu superviseur (F1 . 5 . 2=On), le poids de la tare est effacé automatiquement dès que la plate-forme de pesage est déchargée.
- Si l'interverrouillage est réglé dans le menu superviseur (F1 . 5 . 3=On), le poids de la tare peut uniquement être effacé lorsque la plate-forme de pesage est déchargée.

#### *Tarage automatique*

Cette fonction doit être activée dans le menu superviseur (F1 . 5 . 1=On).

1. Placez le conteneur vide sur la plate-forme de pesage.  
Le poids appliqué sur la plate-forme de pesage est automatiquement sauvegardé comme poids de la tare. Le zéro s'affiche et l'indicateur *Net* apparaît.

### 3.5 Impression/transfert des données

#### *Condition*

Le terminal de pesage est relié via l'Interface IND optionnelle au convertisseur d'interface ACM200 dans la zone sûre.

Appuyez sur .

Le contenu de l'afficheur est imprimé ou transféré vers un ordinateur.

#### *Remarque*

Le contenu de l'affichage n'est pas imprimé ni transmis lorsque le plateau est en mouvement.

### 3.6 Indications sur le fonctionnement sur accus



#### **DANGER D'EXPLOSION!**

Ne charger le bloc-batterie que dans la zone de sécurité!

Utiliser uniquement des chargeurs de batteries approuvés par METTLER TOLEDO!

L'indicateur  indique l'état des accus.

- |   |  |
|---|--|
| ▼ au-dessus de  rouge continu              | Accu chargé à env. 10 %<br>Durée de service restante env. 3–5 h            |
| ▼ au-dessus de  clignotement lent, rouge   | Accu chargé à env. 5 %<br>Durée de service restante env. 1 h               |
| ▼ au-dessus de  clignotement rapide, rouge | Accu chargé à moins de 5 %<br>L'accu doit immédiatement être mis en charge |

La durée de service (restante) avec accus dépend du mode de fonctionnement.

La durée de service suivante est valable pour un accu neuf entièrement chargé:

Mode Sleep	min. 70 h
Affichage normal de poids	min. 60 h
Affichage normal de poids et fonctionnement de l'interface	min. 50 h

#### **Remarque**

Selon l'âge et l'état de chargement des accus, la durée de service peut varier vers le bas.

### 3.7 Nettoyage



#### **DANGER D'EXPLOSION!**

- Avant le nettoyage, s'assurer que le terminal de pesage est correctement fermé.  
Les quatre fermetures clipsées des coins doivent être verrouillées.

#### **Notes supplémentaires sur le nettoyage**

- Utilisez un chiffon humide.
- N'utilisez pas d'acides, d'alcalis ni de solvants puissants.
- Ne pas nettoyer à haute pression ni avec de l'eau chaude.
- Suivez toutes les instructions pertinentes concernant les intervalles de nettoyage et les produits de nettoyage autorisés.

## 4 Applications

Selon le réglage du paramètre F2.1 dans le menu opérateur, différentes applications peuvent être activées à l'aide de la touche **F**.

### 4.1 Afficher des valeurs de poids avec une résolution plus élevée (x10)

Dans ce but, F2.1=MULT doit être réglé dans le menu opérateur (réglage d'usine)



Appuyez sur **F**.

La valeur de poids est affichée avec une résolution plus élevée (x10) pendant environ 10 s.

#### Note

La valeur de poids à résolution plus élevée (x10) ne peut pas être imprimée.

### 4.2 Commutation de l'unité de poids

Dans ce but, F2.1=Unit doit être réglé dans le menu opérateur.



1. Appuyez sur **F**.

La valeur de poids est affichée dans la deuxième unité de poids.

#### Note

L'unité de poids affichée reste jusqu'à ce qu'elle soit à nouveau commutée.

### 4.3 Pesée de contrôle

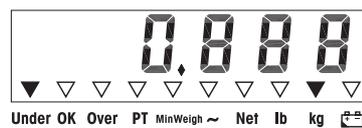
Dans ce but, F2.1=OVER et F2.2.1=CHECK (réglage d'usine) doivent être réglés dans le menu opérateur. Avec le réglage d'usine, la fonction de pesée de contrôle fonctionne avec des tolérances supérieure et inférieure de 10 d. Ces tolérances peuvent être personnalisées avec les paramètres F2.2.3 et F2.2.4.

#### Définition du poids à atteindre

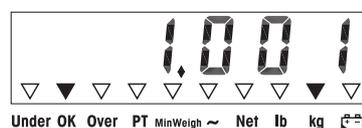
- Appuyez sur **F** pour activer la fonction de pesée de contrôle.
- Appuyez sur la touche **F** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que **TARGET** et les 3 indicateurs *Under*, *OK* et *Over* apparaissent.  
Si **F2.2.2=WEIGHT** (réglage d'usine) est réglé dans le menu opérateur, l'affichage de poids apparaît.
- Placez le poids à atteindre sur la plate-forme de pesage et sauvegardez-le avec **F**.  
L'indicateur *OK* s'allume.  
Si **F2.2.2=MANUAL** est réglé dans le menu opérateur, l'affichage de poids avec clignotement du dernier chiffre apparaît.
- Entrez le poids à atteindre à l'aide des touches **→T←**, **→0←** et **F** et confirmez avec **↔** (voir page 19).
- Sauvegardez la valeur de poids entrée comme poids à atteindre à l'aide de la touche **F**.

#### Pesée de contrôle

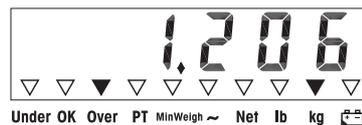
Exemple: Poids à atteindre = 1.000 kg



- Poids inférieur au poids à atteindre et en dessous de la tolérance inférieure.  
L'indicateur *Under* s'allume.



- Poids dans les tolérances.  
L'indicateur *OK* s'allume.



- Poids supérieur au poids à atteindre et au-dessus de la tolérance supérieure.  
L'indicateur *Over* s'allume.

#### Commutation entre la pesée de contrôle et la pesée normale

Appuyez sur **F** pour commuter entre la pesée de contrôle et la pesée normale.

## 4.4 Classification

Dans ce but, et F2.2.1=CLASS doivent être réglés dans le menu opérateur. Avec le réglage d'usine, la fonction de classification fonctionne avec des tolérances supérieure et inférieure de 10 d, 20 d, 30 d. Ces tolérances peuvent être personnalisées avec les paramètres F2.2.3 et F2.2.4.

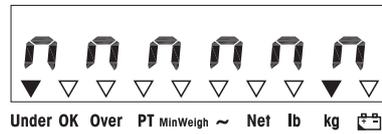
### Définition du poids à atteindre

1. Appuyez sur **F** pour activer la fonction de classification.
2. Appuyez sur la touche **F** et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que et les 3 indicateurs *Under*, *OK* et *Over* apparaissent.  
Si (réglage d'usine) est réglé dans le menu opérateur, l'affichage de poids apparaît.
3. Placez le poids à atteindre sur la plate-forme de pesage et sauvegardez-le avec **F**.  
L'indicateur *OK* s'allume.  
Si est réglé dans le menu opérateur, l'affichage de poids avec clignotement du dernier chiffre apparaît.
4. Entrez le poids à atteindre à l'aide des touches **T**, **0** et **F** et confirmez avec **E** (voir page 19).
5. Sauvegardez la valeur de poids entrée comme poids à atteindre à l'aide de la touche **F**.

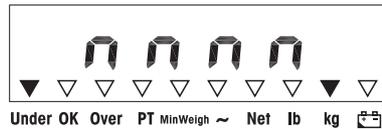
### Classification

Exemple:

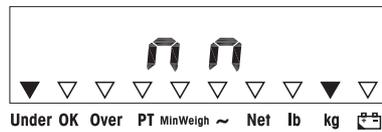
Poids de consigne = 1.000 kg, Tol. 1 = 100 kg, Tol. 2 = 200 kg, Tol. 3 = 300 kg



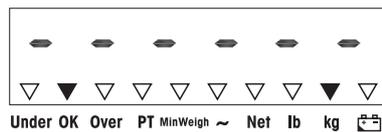
- Poids inférieur au poids de consigne et inférieur à la Tol. 3, dans l'exemple < 700 kg. L'indicateur *Under* s'allume.



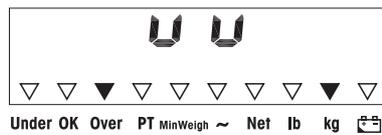
- Poids inférieur au poids de consigne et inférieur à la Tol. 2, dans l'exemple entre 700 kg et 800 kg. L'indicateur *Under* s'allume.



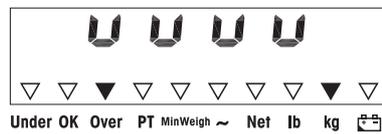
- Poids inférieur au poids de consigne et inférieur à la Tol. 1, dans l'exemple entre 800 kg et 900 kg. L'indicateur *Under* s'allume.



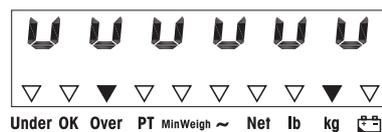
- Poids dans les limites des tolérances 1, dans l'exemple entre 900 kg et 1.100 kg. L'indicateur *OK* s'allume.



- Poids supérieur au poids de consigne et supérieur à la Tol. 1, dans l'exemple entre 1.100 kg et 1.200 kg. L'indicateur *Over* s'allume.



- Poids supérieur au poids de consigne et supérieur à la Tol. 2, dans l'exemple entre 1.200 kg et 1.300 kg. L'indicateur *Over* s'allume.



- Poids supérieur au poids de consigne et supérieur à la Tol. 3, dans l'exemple > 1.300 kg. L'indicateur *Over* s'allume.

### Commutation entre la classification et la pesée normale

Appuyez sur pour commuter entre la classification et la pesée normale.

## 5 Menu opérateur

Le menu opérateur comprend les blocs suivants:

- F2 – Réglages du menu de la touche F
- F3 – Réglages du menu du terminal
- F4 – Réglages du menu de communication
- F6 – Menü de sortie

### 5.1 Entrée dans le menu opérateur

En mode poids brut, appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que **MAStEr** apparaisse.

Entrez le mot de passe    et confirmez avec .  
**SEtUP** apparaît.

Appuyez sur .  
**F2** apparaît.

### 5.2 Utilisation du menu

*Les touches et leur fonction dans le menu*

-  Sélection du paramètre suivant.
-  Retour au paramètre précédent.
-  Confirmer la sélection.
-  Retour à l'élément de menu précédent.
-  Retour à l'élément de menu de niveau immédiatement supérieur.



### F2.2.3 – Tolérances supérieures

Après sélection du paramètre, la tolérance actuellement réglée apparaît.

Si **F2.2.1 = Chech** est sélectionné:

Tolérance supérieure = poids de consigne + valeur de tolérance affichée

Si **F2.2.1 = CLASS** est sélectionné:

Le terminal de pesage détermine 3 tolérances en interne.

Tolérance supérieure 1 = poids de consigne + valeur de tolérance affichée

Tolérance supérieure 2 = poids de consigne + 2 x la valeur de tolérance affichée

Tolérance supérieure 3 = poids de consigne + 3 x la valeur de tolérance affichée

1. Si nécessaire, utilisez la touche **F** pour activer l'édition.
2. Changez les tolérances avec les touches **→0←**, **→T←** et **F**.

Réglage d'usine                      valeur de tolérance supérieure = **10 d**

Réglages possibles                0 ... pleine charge

### F2.2.4 – Tolérances inférieures

Après sélection du paramètre, la tolérance inférieure actuellement réglée apparaît.

Si **F2.2.1 = Chech** est sélectionné:

Tolérance inférieure = poids de consigne – valeur de tolérance affichée

Si **F2.2.1 = CLASS** est sélectionné:

Le terminal de pesage détermine 3 tolérances en interne.

Tolérance inférieure 1 = poids de consigne – valeur de tolérance affichée

Tolérance inférieure 2 = poids de consigne – 2 x la valeur de tolérance affichée

Tolérance inférieure 3 = poids de consigne – 3 x la valeur de tolérance affichée

1. Si nécessaire, utilisez la touche **F** pour activer l'édition.
2. Changez les tolérances avec les touches **→0←**, **→T←** et **F**.

Réglage d'usine                      valeur de tolérance inférieure = **10 d**

Réglages possibles                0 ... pleine charge

### F2.4 – Afficheur à distance (IND226x comme deuxième affichage)

Pour l'utilisation de cette fonction, l'interface Remote doit être installée dans le deuxième affichage.

Les instructions suivantes peuvent être exécutées au choix depuis le maître ou depuis le deuxième affichage: remettre à zéro, tarer, effacer.

Le câblage des composants système est décrit dans le schéma de raccordement ME-72203677 des instructions d'installation IND226x.

**OFF**                      *Fonction Remote* du deuxième affichage *désactivée*

**ON**                      Fonction Remote activée. Le deuxième affichage indique la valeur de poids du terminal maître.

**F2.5 – Entrée active**

Vous trouverez des indications sur la sélection et le raccordement de commutateurs ou boutons-poussoirs externes à l'entrée active dans la notice pour l'installateur IND226x et dans le schéma de raccordement ME-72203677.

L'entrée active peut être affectée à une des fonctions suivantes:

<b>None</b>	<i>Entrée active désactivée</i>
Clear	Touche d'effacement
Print	Touche de transfert
Tare	Touche de tare
Zero	Touche de remise à zéro

**F2.6 – MinWeigh (Poids min.)**

Lorsque la fonction MinWeigh est activée, l'indicateur MinWeigh s'allume si le poids minimum n'est pas atteint.

**F2.6.1 – Activation de la fonction MinWeigh**

	Fonction MinWeigh <i>désactivée</i>
On	Fonction MinWeigh activée

**F2.6.2 – Mode d'introduction**

Le poids minimum peut être introduit directement ou calculé par le terminal à partir des grandeurs suivantes:

$U_0$	Incertitude de mesure lorsque la charge s'approche de 0
T	Tolérance nécessaire en %
F	Facteur de sécurité

<b>dirEct</b>	Introduire le poids minimum au clavier Le poids minimum est calculé par le terminal
---------------	--

**F2.6.3 – Introduction directe du poids minimum**

Ce paramètre apparaît uniquement si F2.6.2 = dirEct est sélectionné.

Introduire le poids minimum avec les touches  $\rightarrow 0 \leftarrow$ ,  $\rightarrow T \leftarrow$  et **F**.

**F2.6.4 – Introduction de l'incertitude de mesure  $U_0$** 

Ce paramètre apparaît uniquement si F2.6.2 = CoMPon est sélectionné.

Introduire l'incertitude de mesure avec les touches  $\rightarrow 0 \leftarrow$ ,  $\rightarrow T \leftarrow$  et **F**.

**F2.6.5 – Introduction de la tolérance T**

Ce paramètre apparaît uniquement si F2.6.2 = CoMPon est sélectionné.

Introduire la tolérance en % avec les touches  $\rightarrow 0 \leftarrow$ ,  $\rightarrow T \leftarrow$  et **F**.

Réglage à l'usine 0,1 %

Valeurs possibles 0,1 ... 99,9 %

**F2.6.6 – Introduction du facteur de sécurité F**

Ce paramètre apparaît uniquement si F2.6.2 = CoMPon est sélectionné.

Introduire le facteur de sécurité avec les touches  $\rightarrow 0 \leftarrow$ ,  $\rightarrow T \leftarrow$  et **F**.

Réglage à l'usine 1

Valeurs possibles 1 ... 10

**F2.10 – Réinitialisation des réglages de touche F**

Remet tous les paramètres F2.x(x) au réglage d'usine.

**5.4 F3 – Menu du terminal**

Les réglages d'usine sont imprimés en caractères *gras*.

**F3.1 – Réglages d'affichage****F3.1.1 – Mode Sleep**

Le terminal de pesage passe au mode Sleep si aucune commande n'est effectuée au terminal et qu'aucune variation de poids n'intervient dans le temps imparti.

Réglage d'usine **60 (secondes)**

Fonction désactivée 0

Réglages possibles 10 ... 999 (secondes)

**F3.2 – Mise hors service auto**

Le terminal de pesage est mis hors service si aucune action n'est exécutée sur le terminal de pesage ou sur la plate-forme de pesage durant le temps réglé.

Réglage d'usine **5 (minutes)**

Fonction désactivée 0

Réglages possibles 0,5 ... 60 (minutes)

**F3.10 – Réinitialisation des réglages du terminal**

Remet tous les paramètres F3.x(x) au réglage d'usine.

## 5.5 F4 – Menu de communication

Pour l'utilisation de cette fonction, l'interface de données IND doit être installée dans l'IND226x. En outre, un convertisseur d'interface ACM200 est nécessaire pour la communication avec des PC ou des imprimantes dans la zone de sécurité.

Les réglages d'usine sont imprimés en caractères *gras*.

### F4.1 – Connexions

	Lorsqu'on appuie sur  , l'affichage en cours est imprimé
APrint	Les valeurs de poids stables sont imprimées automatiquement Réglages supplémentaires: F4.2.5 et F4.2.6
SICS	Communication via METTLER TOLEDO <i>Standard Interface Command Set</i> (MT-SICS)
Contin	Mode Toledo Continuous – pour la transmission continue de données de poids et d'informations d'état, p. ex à un PC ou un deuxième affichage.

### F4.2 – Format

#### F4.2.1 – Format ligne

	<i>Lignes multiples</i>
SINGLE	Ligne unique

#### F4.2.2 – Format d'impression

	<i>Standard</i> (affichage en cours)
OVER	Au-dessus / bon / en dessous

#### F4.2.3 – Langue d'impression

	<i>Anglais</i>
CHn	Chinois

#### F4.2.4 – Ajouter une ligne

Réglage d'usine	<i>3 (lignes)</i>
Réglages possibles	0 ... 9 (lignes)

#### F4.2.5 – Seuil d'impression auto

Cet élément de menu est uniquement disponible si F4.1=APrint est réglé. Une valeur de poids stable qui est supérieure à la valeur réglée est automatiquement imprimée.

Réglage d'usine	<i>10 (d)</i>
Réglages possibles	0 ... charge max.

**F4.2.6 – Seuil de réinitialisation d'impression auto**

Cet élément de menu est uniquement disponible si F4.1=APrint est réglé.

La balance doit être déchargée en dessous de la valeur réglée avant de pouvoir imprimer automatiquement une nouvelle valeur de poids.

Réglage d'usine            **10 (d)**  
 Réglages possibles        0 ... charge max.

**F4.3 – Paramètres****F4.3.1 – Débit en bauds**

1200  
 2400  
 4800  
**9600**  
 19200

**F4.3.2 – Bits de données / parité**

7-odd        7 bits, parité impaire  
 7-even      7 bits, parité paire  
**8-nonE**     **8 bits, pas de parité**  
               8 bits, parité impaire  
               8 bits, parité paire

**F4.3.3 – Xon/Xoff**

Xon/Xoff activé  
**OFF**        Xon/Xoff *désactivé*

**F4.3.4 – Somme de contrôle**

Somme de contrôle activé  
**OFF**        Somme de contrôle *désactivé*

**F4.10 – Réinitialisation des réglages de communication**

Remet tous les paramètres F4.x(x) au réglage d'usine.

**5.6 F6 – Menu de sortie**

1. Appuyez sur **C**.  
**F6** apparaît.
2. Pour sauvegarder les changements: Appuyez sur **↵**.  
**SAVE** apparaît.  
 Appuyez alors à nouveau sur **↵**.  
 – ou –  
 Pour rejeter les changements: Appuyez sur **→T←**.  
**AbOrt** apparaît.  
 Appuyez sur **↵**.

## 6 Menu superviseur

En plus des blocs du menu utilisateur, les blocs supplémentaires suivants sont accessibles dans le menu technicien:

- F1 – Réglages de la balance
- F5 – Réglages du terminal
- F6 – Menu de sortie

### 6.1 Entrée dans le menu superviseur

En mode poids brut, appuyez sur la touche  et maintenez-la enfoncée jusqu'à ce que **MAStEr** apparaisse sur l'afficheur.

Entrez le mot de passe     et confirmez avec . **SEtUP** apparaît sur l'afficheur.

Appuyez sur .

**F1** apparaît sur l'afficheur. Tous les paramètres peuvent être modifiés.

#### *Indication pour les systèmes de pesage vérifiés (OIML ou NTEP)*

Pour les systèmes de pesage vérifiés, les paramètres F1, F5.1 et F5.4 sont verrouillés.

Pour modifier ces paramètres, procéder comme suit:

1. Eteindre le terminal de pesage et l'ouvrir.
2. Fermer le pont soudé W&M sur la carte mère avec un cavalier.
3. Fermer le couvercle et enclencher le terminal de pesage.  
**SEtUp** apparaît. Tous les paramètres peuvent être modifiés.
4. Mémoriser la configuration modifiée (F6).  
L'afficheur indique .
5. Eteindre le terminal de pesage et l'ouvrir.
6. Ouvrir le pont soudé W&M, c.-à-d. enlever le cavalier.
7. Fermer le couvercle et plomber le terminal de pesage.

### 6.2 Utilisation du menu superviseur

Utiliser le menu superviseur signifie la même chose qu'utiliser le menu opérateur, voir page 18.

## 6.3 Bloc F1 – Balance

Les réglages d'usine sont imprimés en caractères *gras*.

### F1.1 – Vérification

**no**            *Pas de vérification*  
                   Vérification suivant OIML  
                   Vérification suivant NTEP  
                   Pour d'autres vérifications

### F1.2.1 – Unités de poids

**1**             Unité de poids: *kg*  
                   Unité de poids: lb   1 lb  $\approx$  0,454 kg

### F1.2.3 – Capacité

Les capacités possibles et les réglages d'usine dépendent de la plate-forme de pesage connectée.

Si nécessaire, modifiez la valeur affichée.

Réglage d'usine            **3 kg**

### F1.2.4 – Résolution

Les résolutions possibles et les réglages d'usine dépendent de la plate-forme de pesage connectée.

Si nécessaire, modifiez la valeur affichée.

Réglage d'usine            **0,001 kg**

### F1.3.1 – Valeur Géo

Adaptation de la plate-forme de pesage à l'emplacement géographique, voir table en annexe.

Réglages possibles        0 ... 31

Réglage d'usine            **16**

### F1.3.2 – Linéarisation durant l'ajustement

**LinOFF**      Linéarisation *désactivée*  
                   Linéarisation activée (linéarisation à 3 points)

### F1.3.3 – Ajustement

Les étapes avec fond gris apparaissent uniquement si le paramètre est réglé.

<i>Ecran</i>	<i>Touche</i>	<i>Description</i>
<b>E SCL</b>		Déchargez la plate-forme de pesage
		Confirmez que la plate-forme de pesage est vide
<b>10 CAL</b> ... <b>0 CAL</b>		Le terminal de pesage décompte de 10 à 0 Le zéro de la plate-forme de pesage est déterminé
<b>Add Ld</b>		Chargez la moitié de la charge maximale
		Confirmez la moitié de la charge
<b>000000</b>		Entrez la valeur de poids pour la moitié de la charge maximale
	  	Entrez la valeur de poids
<b>003000</b>		Valeur de poids pour la moitié de la charge maximale entrée
		Confirmez la valeur de poids
<b>10 CAL</b> ... <b>0 CAL</b>		Le terminal de pesage décompte de 10 à 0 La moitié de la charge maximale est ajustée
<b>FULL Ld</b>		Chargez la charge maximale
		Confirmez la charge maximale
<b>000000</b>		Entrez la valeur de poids pour la charge maximale
	  	Entrez la valeur de poids
<b>006000</b>		Valeur de poids pour la charge maximale entrée
		Confirmez la valeur de poids
<b>10 CAL</b> ... <b>0 CAL</b>		Le terminal de pesage décompte de 10 à 0. La charge maximale est ajustée
<b>donE</b>		Ajustement terminé. Ce message est affiché pendant environ 2 secondes
<b>F1.4</b>		Bloc suivant dans le menu superviseur

### F1.3.4 – CalFREE

La procédure CalFREE est utilisable pour les camions-citernes et les camions-silos. Elle sert au calibrage préalable du système de pesage sans poids de calibrage. CalFREE offre un calibrage simple, rapide lorsque l'utilisation de poids de calibrage n'est pas possible ou que la précision d'affichage est  $> 0,2\%$  de la capacité de pesage. La procédure CalFREE calibre uniquement le convertisseur A/N interne de l'IND226x. Les influences mécaniques et les vibrations ne sont *pas* compensées.

Afin d'obtenir les meilleurs résultats, nous recommandons le branchement des cellules de pesée individuelles via une carte à circuits imprimés de jonction sans potentiomètre rotatif.

#### F1.3.4.1 – Introduire la capacité totale des cellules

La capacité totale des cellules  $E_{\max}$  est la somme des capacités individuelles.

Déterminer la capacité totale des cellules  $E_{\max}$  et l'introduire avec les touches

$\rightarrow 0 \leftarrow$ ,  $\rightarrow T \leftarrow$  et **F**.

**Exemple** 4 modules de pesage à 500 kg donnent une capacité totale des cellules  $E_{\max} = 2000$  kg.

#### F1.3.4.2 – Sélectionner l'unité de poids de la capacité de la cellule de pesée

1            kg  
              lb

#### F1.3.4.3 – Introduire la valeur moyenne des signaux de sortie

Déterminer la valeur moyenne avec 3 décimales et l'introduire avec les touches

$\rightarrow 0 \leftarrow$ ,  $\rightarrow T \leftarrow$  et **F**.

Valeurs admissibles:    0 ... 3 mV/V

<b>Exemple</b>	Signal de sortie du module de pesage 1	S1 = 1,990 mV/V
	Signal de sortie du module de pesage 2	S2 = 2,002 mV/V
	Signal de sortie du module de pesage 3	S3 = 1,998 mV/V
	Signal de sortie du module de pesage 4	S4 = 1,995 mV/V

Valeur moyenne de S1 ... S4                    S = 1,996 mV/V

#### F1.3.4.4 – Introduire la plage de charge préalable du système de pesage

Introduire la plage de charge préalable avec les touches  $\rightarrow 0 \leftarrow$ ,  $\rightarrow T \leftarrow$  et **F**.

### F1.3.4.5 – Lancer la procédure CalFREE

Affichage	Touche	Description
<b>E SCL</b>		Décharger la plate-forme de pesage
		Confirmer que la plate-forme de pesage est vide
<b>10 CAL</b> ... <b>0 CAL</b>		Le terminal de pesage compte à rebours de 10 à 0 Le convertisseur A/N interne est calibré
<b>F1.3</b>		Procédure CalFREE terminée, retour à F1.3

### F1.4.1 – Réglage du zéro automatique

- Réglage automatique du zéro désactivé
- 0,5 d** Réglage automatique du zéro à  $\pm 0,5 d$
- Réglage automatique du zéro à  $\pm 1,0 d$
- Réglage automatique du zéro à  $\pm 3 d$

### F1.4.2 – Zéro à la mise en service

- Zéro à la mise en service désactivé
- Zéro à la mise en service à  $\pm 2 \%$
- 10** Zéro à la mise en service à  $\pm 10 \%$
- Zéro à la mise en service à  $\pm 20 \%$

### F1.4.3 – Bouton-poussoir de zéro

- Bouton-poussoir de zéro désactivé
- 2** Bouton-poussoir de zéro avec *plage de réglage de zéro*  $\pm 2 \%$
- Bouton-poussoir de zéro avec plage de réglage de zéro  $\pm 10 \%$
- Bouton-poussoir de zéro avec plage de réglage de zéro  $\pm 20 \%$

### F1.5.1 – Tarage automatique

- Tarage automatique activé
- OFF** Tarage automatique *désactivé*

### F1.5.2 – Effacement automatique de la tare

- Effacement automatique de la tare activé
- OFF** Effacement automatique de la tare *désactivé*

### F1.5.3 – Interrouillage de tare

- La plate-forme de pesage doit être déchargé à zéro avant de pouvoir effacer le poids de la tare.
- OFF** Fonction *désactivée*

### F1.5.4 – Seuil de tare auto

- Cet élément de menu est uniquement disponible si \_\_\_\_\_ est réglé.
- La plate-forme de pesage doit être chargée à la valeur définie avant que la valeur de poids soit automatiquement tarée.
- Réglage d'usine **10 d**
- Réglages possibles 0 ... charge maximale

**F1.5.5 – Seuil d'effacement automatique de la tare**

Cet élément de menu est uniquement disponible si **0.5 d** est réglé.

La plate-forme de pesage doit être déchargée en dessous de la valeur réglée avant de pouvoir tarer automatiquement une nouvelle valeur de poids.

Si **0.5 d** est réglé, la plate-forme de pesage doit être déchargée à la valeur définie avant que la valeur de tare soit effacée automatiquement.

Réglage d'usine **10 d**

Réglages possibles 0 ... charge maximale

**F1.5.6 – Redémarrage**

Lorsque la fonction redémarrage est activée, le dernier zéro et la valeur de tare sont mémorisés. Après la mise hors service/en service ou après une interruption de courant, le terminal poursuit le fonctionnement avec le zéro et la tare mémorisés.

**OFF** Fonction redémarrage *désactivée*

Fonction redémarrage activée

**F1.6.1 – Filtre numérique**

Le filtre numérique stabilise l'affichage du poids lorsque la charge est en mouvement ou vibre.

Filtre faible

**MEd** Filtre *moyen*

Filtre élevé

**F1.6.2 – Détection de mouvement**

**0.5 d** *Détection de mouvement à +/-0,5 d*

Détection de mouvement à +/-1 d

Détection de mouvement à +/-3 d

**F1.10 – Réinitialisation de tous les paramètres 1.x(.x) au réglage d'usine**

Seuls les réglages de paramètres sont réinitialisés, l'ajustement est sauvegardé.

**6.4 Bloc F5 – Maintenance**

Les réglages d'usine sont imprimés en caractères *gras*.

**F5.1 – Affichage de valeurs calibrées**

Dans ce menu, on peut consulter les valeurs de calibrage suivantes:

**F5.1.1 – Affiche les comptes de zéro****F5.1.2 – Affiche la valeur de poids de demi-charge****F5.1.3 – Affiche les comptes de demi-charge****F5.1.4 – Affiche la valeur de poids de pleine charge****F5.1.5 – Affiche les comptes de pleine charge**

### *F5.2 – Test de clavier*

Le terminal affiche **PrESS**.

Appuyez sur     .

Appuyez sur  pour quitter le test de clavier.

### *F5.3 – Test d'affichage*

Tous les segments de l'afficheur s'allument.

### *F5.4 – Résolution interne de l'affichage*

La valeur de poids actuelle est représentée en "RawCounts".

### *F5.5 – Test COM1*

A cet effet, le terminal doit être raccordé à un ordinateur à l'aide du convertisseur d'interface ACM200. En outre, l'interface de données IND doit être installée dans l'IND226x.

### *F5.6 – Test entrée digitale*

L'entrée digitale est testée.

### *F5.7 – Impression de la configuration*

Afficher tous les paramètres via l'interface de données.

### *F5.8 – Introduire le numéro de série*

Le numéro de série à 10 chiffres du terminal de pesage doit être introduit en 2 blocs et dans l'ordre inverse.

1. Activez F5.8.  
Sur l'afficheur apparaît **H -**.
2. Introduisez les 5 premiers chiffres du numéro de série dans l'ordre inverse (chiffre 5, ... chiffre 1).
3. Appuyez sur la touche   
Sur l'afficheur apparaît **L -**.
4. Introduisez les 5 derniers chiffres du numéro de série dans l'ordre inverse (chiffre 10, ... chiffre 6).

### *F5.10 – Réinitialisation générale*

Réinitialise tous les paramètres des groupes F1 à F4 aux réglages d'usine.

## 7 Commandes d'interface

### 7.1 Commandes d'interface SICS

Le terminal de pesage supporte le jeu de commandes MT-SICS (METTLER TOLEDO *Standard Interface Command Set*). Avec les commandes SICS, il est possible de configurer, interroger et faire fonctionner le terminal depuis un PC. Les commandes SICS sont divisées en différents niveaux.

Pour plus d'informations concernant le jeu de commandes MT-SICS, voir le manuel MT-SICS (référence 00 705 184) ou contactez le service après-vente METTLER TOLEDO.

	<i>Commande</i>	<i>Signification</i>
LEVEL 0	@	Réinitialise la balance
	I0	Demande toutes les commandes SICS disponibles
	I1	Demande le niveau SICS et la version SICS
	I2	Demande les données de la balance
	I3	Demande la version de logiciel de la balance
	I4	Demande le numéro de série
	S	Envoie une valeur de poids stable
	SI	Envoie la valeur de poids immédiatement
	SIR	Envoie la valeur de poids immédiatement et de manière répétée
	Z	Mise à zéro de la balance
	ZI	Mise à zéro immédiate
LEVEL 1	T	Tare
	TAC	Effacer la tare
	TI	Tare immédiate

## 7.2 Mode Toledo Continuous

Le terminal de pesage supporte le mode Toledo Continuous pour la transmission continue de données de poids et d'informations d'état, p. ex à un PC ou un deuxième affichage.

Pour un débit en bauds de 2400 baud et plus, on transmet une chaîne de données env. 9 fois par seconde. Pour des débits en bauds plus faibles, la vitesse de transmission est plus lente.

### 7.2.1 Commandes Toledo Continuous

<i>Commande</i>	<i>Signification</i>
<i>P</i>	Imprime le résultat actuel
<i>T</i>	Tare la balance
<i>Z</i>	Mise à zéro de l'afficheur
<i>C</i>	Efface la valeur actuelle
<i>U</i>	Commutation de l'unité de poids

### 7.2.2 Format de sortie Toledo Continuous

Les valeurs de poids sont toujours transférées dans le format suivant:

STX	SB1	SB2	SB3	DF1	DF2	CR	CHK
-----	-----	-----	-----	-----	-----	----	-----

STX	Caractères ASCII 02 hex/2 déc, caractères pour "start of text"
SB...	Octets de statut, voir ci-dessous
DF1	Zone de données à 6 chiffres pour la valeur de poids (brut ou net) qui sont transférées sans virgule et unité, des zéros précédents sont remplacés par des espaces
DF2	Zone de données à 6 chiffres pour la valeur de tare, qui sont transférées sans virgule et unité, des zéros précédents sont remplacés par des espaces
CR	Carriage Return (Caractères ASCII 0D hex/13 déc)
CHK	Checksum (2ème complément de la somme binaire des 7 bits inférieurs de tous les caractères envoyés auparavant, y compris STX et CR) transmis seulement si activé dans le menu.

*Octet de statut SB1*

Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	1	Arrondiss. / division		Position décimale		

Bit 4	Bit 3	Arrondissement/ division
0	1	x1
1	0	x2
1	1	x5

Bit 2	Bit 1	Bit 0	Position décimale
0	0	0	XXXX00
0	0	1	XXXXX0
0	1	0	XXXXXX
0	1	1	XXXXX.X
1	0	0	XXXX.XX
1	0	1	XXX.XXX
1	1	0	XX.XXXX
1	1	1	X.XXXXX

*Octet de statut SB2*

Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
1	1	0 lb	0 Stabilisa- tion	0 Etat normal	0 Signe positif	0 Valeur brutte
		1 kg	1 Mouve- ment	1 Sous-/ surcharge	1 Signe négatif	1 Valeur nette

*Octet de statut SB3*

Bit 6	Bit 5	Bit 4	Bit 3	Bit 2	Bit 1	Bit 0
0	1	0 Etat normal	0 Etat normal	Unité de poids		
		1 Résolution plus élevée (x 10)	1 Demande impression			

Bit 2	Bit 1	Bit 0	Unité de poids
0	0	0	kg / lb (SB2 Bit 4)
0	0	1	g
0	1	0	t
0	1	1	oz
1	0	0	ozt
1	0	1	dwt
1	1	0	ton
1	1	1	Unité libre

## 8 Messages d'erreur

Code d'erreur	Erreur	Remède
Err 3	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur EEPROM</li> </ul>	Mettez le terminal de pesage hors service et en service
Err 6	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur lecture/écriture EEPROM</li> </ul>	Appelez le service après-vente METTLER TOLEDO
Err 32	<ul style="list-style-type: none"> <li>Valeurs non admissibles introduites dans le bloc F1</li> </ul>	Répéter l'introduction avec des valeurs correctes Si le message réapparaît, avertir le service après-vente METTLER TOLEDO
Err 35	<ul style="list-style-type: none"> <li>Plate-forme de pesage en mouvement pendant le calibrage</li> </ul>	Veillez à ce que la plate-forme de pesage soit au repos
Err 70	<ul style="list-style-type: none"> <li>Erreur de clavier</li> </ul>	Appelez le service après-vente METTLER TOLEDO
EEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les plates-formes de pesage vérifiées: dépassement de la plage de réglage de zéro lors de l'enclenchement</li> </ul>	Décharger la plate-forme de pesage
-EEE	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pour les plates-formes de pesage vérifiées: dépassement vers le bas de la plage de réglage de zéro lors de l'enclenchement</li> </ul>	Placer (correctement) le plateau de charge
no DTA	<ul style="list-style-type: none"> <li>Le deuxième affichage ne reçoit pas de données valables</li> </ul>	Contrôler les réglages de communication Contrôler les raccordements du câble de transmission de données Si le message réapparaît, avertir le service après-vente METTLER TOLEDO
L - - - - J	<ul style="list-style-type: none"> <li>Charge insuffisante</li> </ul>	Appuyez sur  Si le message réapparaît, appelez le service après-vente METTLER TOLEDO
r - - - - 7	<ul style="list-style-type: none"> <li>Surcharge</li> </ul>	Diminuez la charge
r - n 0 - 7 L - n 0 - J	<ul style="list-style-type: none"> <li>Réglage de zéro en dehors de la plage de réglage de zéro</li> </ul>	Déchargez la plate-forme de pesage

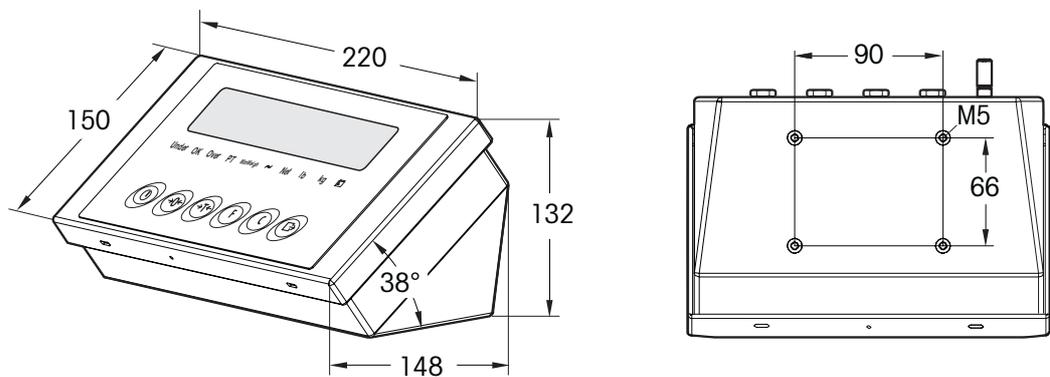
<i>Code d'erreur</i>	<i>Erreur</i>	<i>Remède</i>
- - n 0 - -	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonction de touche non exécutable</li> </ul>	Retour au mode brut
- - - - -	<ul style="list-style-type: none"> <li>Fonction de touche non exécutable, plateau en mouvement</li> </ul>	S'assurer que le terminal de pesage est au repos
Le terminal de pesage se met automatiquement hors service	<ul style="list-style-type: none"> <li>Mise hors service automatique activée</li> <li>Tension d'accu trop faible</li> </ul>	Décharger la plate-forme de pesage et le cas échéant configurer autrement le timeout et la mise hors service de l'afficheur Charger le bloc-batterie
Le terminal de pesage reste sombre après l'enclenchement	<ul style="list-style-type: none"> <li>Pas d'alimentation en tension ou alimentation en tension incorrecte</li> </ul>	Contrôler le raccordement de l'appareil d'alimentation Appeler le service après-vente METTLER TOLEDO

## 9 Caractéristiques techniques et accessoires

### 9.1 Caractéristiques techniques

<i>Protection antidéflagrante IND226x, Interface IND, Interface Remote</i>	
Protection "e"	ATEX II 2G Ex ib IIC T4 II 2D Ex tD A21 T60 °C cFM <sub>US</sub> IS classe I, II, III, Div. 1, Groupe A, B, C, D, E, F, G / T4 T <sub>a</sub> 40 °C
<i>Caractéristiques métrologiques</i>	
Plage de signal d'entrée	0 ... 3 mV/V
Tension d'alimentation	5 V
Impédance de la plate-forme de pesage	87,5 ... 1050 Ω
Plus petit pas de vérification admissible	0,80 μV/e
Fraction de la limite d'erreur (P <sub>i</sub> )	0,5
N. de cellules de pesée	max. 4
N. max. de valeurs d'intervalle admises à la vérification	≤ 6000 e
Configuration balance	Singlerange (SR)
<i>Longueurs de câbles maximales</i>	
Plate-forme de pesage – IND226x	max. 20 m
APS50. – IND226x	max. 15 m
PSUx – IND226x	max. 50 m
Battery Pack – IND226x	max. 3 m
ACM200 – IND226x	max. 300 m

<i>Caractéristiques techniques générales</i>	
Affichage	Valeur de poids: affichage 7 segments, 6 positions, hauteur 30 mm Affichage d'état: 10 indicateurs
Boîtier	Acier inoxydable
Degré de protection	IP66
Alimentation en tension	Appareils d'alimentation APS500/501, en variante avec bloc-batterie externe ou PSUx
Interface de données	1 interface de données série à sécurité intrinsèque: Interface IND pour la communication avec des appareils périphériques dans la zone de sécurité en variante: Interface Remote pour l'exploitation de l'IND226x comme deuxième affichage
Entrées numériques	1 entrée numérique
Poids (emballage inclus)	2,5 kg
<i>Conditions ambiantes</i>	
Température de service	-10 ... +40 °C
Température de stockage	-20 ... +60 °C
Humidité relative	10 ... 85 %, sans condensation
Altitude d'utilisation	jusqu'à 2000 m au-dessus du NN, dans des locaux intérieurs

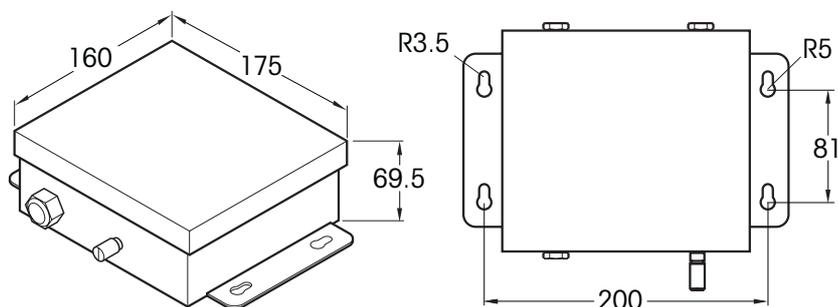
*Dimensions*

Cotes en mm

## 9.2 Caractéristiques techniques ACM200

<i>Protection antidéflagrante</i>		
Protection "e"	EN cFM <sub>US</sub>	II (2) GD [Ex ib] IIC AIS classe I, II, III; division 1; groupe A, B, C, D, E, F, G
<i>Caractéristiques techniques générales</i>		
Boîtier	Acier inoxydable	
Degré de protection	IP66	
Alimentation en tension	Alimentation à large plage 100 ... 240 V AC 50/60 Hz	
Interface de données	RS232	
Poids (emballage inclus)	3,4 kg	
<i>Conditions ambiantes</i>		
Température de service	-10 ... +40 °C	
Température de stockage	-20 ... +60 °C	
Humidité relative	10 ... 85 %, sans condensation	
<i>Câble de raccordement</i>		
Câble vers IND226x	10 m, préassemblé en usine, à sécurité intrinsèque, avec passe-câble à vis M16x1,5	
Câble vers les appareils périphériques	10 m, préassemblé en usine, fiche RS232 Sub-D (femelle)	
Câble pour raccordement électrique	2,4 m, avec prise de courant de sécurité	

### Dimensions



Cotes en mm

### 9.3 Accessoires

<i>Accessoires</i>	<i>Description</i>	<i>Référence</i>
Interface IND	Interface de données série (active) pour montage dans l'IND226x, communication avec des appareils périphériques dans la zone sûre	22 018 019
Interface Remote	Interface de données série (passive) pour montage dans l'IND226x, fonction Remote de l'IND226x	22 018 020
Colonne de balance pour PBA430x	Pour la fixation du terminal de pesage à la plate-forme de pesage, inoxydable Hauteur 330 mm Hauteur 660 mm	22 010 334 22 010 335
Colonne de sol	Pour montage autonome du terminal de pesage matériel de fixation inclus pour le vissage sur le sol, inoxydable	00 504 132
Socle pour colonne	Pour le montage mobile de la colonne de sol, inoxydable	00 503 701
Console murale	Pour la fixation du terminal de pesage au mur, vis de fixation incluses, inoxydable	00 504 130
Colonne à fixer au chariot S	Pour la fixation du terminal de pesage au PBA430x, 600 x 800 mm, inoxydable	00 504 128
Support ID	Pour le montage du terminal de pesage au timon de la balance pour palettes PTA459x	22 012 196

## 10 Annexe

### 10.1 Mise au rebut



En conformité avec la directive européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne peut pas être éliminé avec les ordures domestiques. Ceci s'applique également aux pays extérieurs à l'UE selon leur réglementation spécifique.

Veillez éliminer cet appareil en conformité avec la réglementation locale via le point de collecte spécifié pour les équipements électriques et électroniques.

Si vous avez des questions, veuillez contacter l'autorité responsable ou le distributeur chez qui vous avez acheté cet appareil.

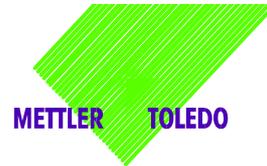
Si cet appareil devait être transmis à des tiers (pour usage privé ou professionnel), le contenu de cette réglementation doit également être transmis.

Nous vous remercions de votre contribution à la protection de l'environnement.

## 10.2 Déclarations de conformité

### METTLER TOLEDO

Legal Metrology



#### Declaration of Conformity

Konformitätserklärung  
Déclaration de conformité  
Declaración de Conformidad  
Conformiteitsverklaring  
Dichiarazione di conformità

We, Wir, Nous, Nosotros, Wij, Noi

Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.  
111 West TaiHu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu, 213125, P.R.China

Declare under our sole responsibility that the product,  
erklären, in alleiniger Verantwortung, dass dieses Produkt,  
déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,  
declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto,  
verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product,  
dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

Model/Type: IND226x weighing terminal (EC test certificate: TC6862)

to which this declaration relates, is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s).  
auf das sich diese Erklärung bezieht, mit der/den folgenden Norm(en) oder Richtlinie(n) übereinstimmt.  
Auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou au(x) document(s) normatif(s).  
Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s).  
Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt.  
A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e sequente/i norma/e o documento/i normativo/i.

EC marking	EC Directive:	Applicable Standards.	
	2004/108/EC EMC	EN61000-6-1 EN61000-6-3 EN61000-4-3(10V/m) EN61000-4-6(10V/m)	
	94/9/EC ATEX	EN 60079-0: 2006 EN 60079-11: 2007 EN 61241-0: 2006 EN 61241-1: 2004	EXAM BBG 1) BVS 07 ATEX E015
For non-automatic weighing instrument used in an <b>Article 1,2.(a)</b> application ,additional metrological marking according to Annex IV of Council Directive 2009/23/EC must be attached to the instrument.			
 	2009/23/EC Non-automatic weighing instruments	EN 45501:1992 /AC:1993 2)	

- 1) Certificate issued by EXAM BBG Prüf-und Zertifizier GmbH., 44809 Bochum, Germany, notified body no. 0158
- 2) Applies to certified non automatic weighing instruments only in connection with approved load cells  
gilt nur für geeichte Waagen in Verbindung mit zugelassenen Wägezellen  
valable uniquement pour les balances vérifiées avec des cellules de charge homologuées  
sola aplicable a balanzas verificadas en combinación con células de carga aprobadas  
la dichiarazione vole sola per le bilance omologate in collegamento con celle die carico approve

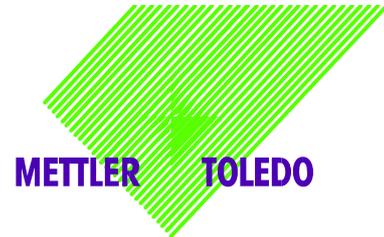
Issued on: 2007-12-1 Revised on: 2010-7-16  
Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd.

Zhu Dan  
General Manager

Yang JiaWu  
QA Manager

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Scale System Ltd.****EC-Declaration of Conformity**

EC-Konformitätserklärung  
 EC-Déclaration de conformité  
 EC-Declaración de Conformidad  
 EC-Conformiteitsverklaring  
 EC-Dichiarazione di conformità



We, Wir, Nous, Nosotros, Wij, Noi

**Mettler-Toledo (ChangZhou) Scale System Ltd.**  
 No.111, West Tai Hu Road, XinBei District, ChangZhou, JiangSu, 213125, P.R.China

declare under our sole responsibility that the product,  
 erklären, in alleiniger Verantwortung, daß dieses Produkt,  
 déclarons sous notre seule responsabilité que le produit,  
 declaramos, bajo nuestra sola responsabilidad, que el producto,  
 verklaren onder onze verantwoordelijkheid, dat het product,  
 dichiariamo sotto nostra unica responsabilità, che il prodotto,

**Model/Type: ACM200 Communication module**

To which this declaration relates , is in conformity with the following standard(s) or other normative document(s),  
 auf das sich diese Erklärung bezieht, mit/der/den folgenden Norm(en) oder Richtlinie(n) übereinstimmt.  
 Auquel se réfère cette déclaration est conforme à la (aux) norme(s) ou au(x) document(s) normatif(s).  
 Al que se refiere esta declaración es conforme a la(s) norma(s) u otro(s) documento(s) normativo(s).  
 Waarnaar deze verklaring verwijst, aan de volende norm(en) of richtlijn(en) beantwoordt.  
 A cui si riferisce questa dichiarazione è conforme alla/e sequente/i norma/e o documento/i normativo/i.

EC Directive	Applicable Standards
94/9/EC Directive	EN60079-0:2006 EN60079-11:2007 **
2006/95/EC Low Voltage Directive	EN61010-1: 2001
2004/108/EC EMC Directive	EN61000-6-1 EN61000-6-3 EN61000-4-3(10V/m) EN61000-4-6(10V/m)
2002/95/EC RoHS Directive	N/A

\*\* ATEX certificate: BVS 07 ATEX E 149, EXAM 0158, 44809 Bochum, Germany

No.111, West TaiHu Road, XinBei District , ChangZhou, JiangSu. 213125,PRC, Nov 7, 2007,Mettler-Toledo (ChangZhou) Scale & System Ltd.

Yang JiaWu

Quality Assurance Manager

## ServiceXXL

Tailored Services

Félicitations pour avoir choisi la qualité et la précision METTLER TOLEDO. Une utilisation en accord avec ce mode d'emploi, un étalonnage régulier associé à une maintenance réalisée par notre équipe Service formée dans nos usines vous garantissent des opérations fiables et précises, protégeant ainsi votre investissement. N'hésitez pas à nous contacter pour une proposition de contrat " ServiceXXL " adaptée à vos besoins et tenant compte de votre budget.

Nous vous invitons à enregistrer votre matériel à l'adresse suivante:

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

ainsi nous pourrons vous informer des évolutions, des mises à jour et de toutes les notes importantes concernant votre matériel METTLER TOLEDO.



72203954B

Sous réserve de modifications techniques © Mettler-Toledo (ChangZhou) Measurement Technology Ltd. 08/10 72203954B

*Mettler-Toledo (Changzhou) Measurement Technology Ltd.*

10 Kunlun Road, Changzhou Xinbei District, Jiangsu Province, P.R. China 213125

Tel. 0086-519-664-2040

Fax 0086-519-664-1991

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