

# Balances de précision MA

## Efficacité et simplicité



### Simplicité d'utilisation

Le grand écran lumineux est facile à lire, tandis que les instructions à l'écran vous guident à travers chaque procédure de pesage. Les calculs sont effectués automatiquement et il est facile d'imprimer les résultats ou de les transférer vers un dispositif de stockage.



### Plusieurs interfaces

Les interfaces USB-A et RS232 vous permettent de transférer vos données de pesage rapidement et sans erreur vers une imprimante ou un ordinateur, ou de vous connecter à un dispositif de stockage USB pour un simple transfert des données.



### Performances éprouvées

Grâce à des technologies de pesage reconnues et à un réglage automatique à l'aide de poids de contrôle internes, vous pouvez être sûr que vos résultats sont cohérents et précis.



### Conception robuste

Grâce à des matériaux de haute qualité et à une construction solide, ces balances sont très résistantes. Même en cas d'utilisation intensive dans des environnements de pesage difficiles, vous pouvez compter sur de nombreuses années de fonctionnement fiable.



### Pesage facile au quotidien

pour vos tâches de routine

Appuyez-vous sur des résultats précis avec ces balances de haute qualité, d'utilisation intuitive et faciles à nettoyer. Les applications intégrées fournissent des instructions simples, tandis que les calculs automatiques et le transfert électronique des données réduisent les erreurs et facilitent la documentation.

L'écran LCD lumineux offre une excellente résolution d'affichage, tandis que la surface en verre est facile à nettoyer et résiste à l'usure. Les touches tactiles facilitent l'utilisation de la balance et la navigation dans les menus de l'interface utilisateur.

**METTLER** **TOLEDO**

## Caractéristiques techniques



|   | MA103              | MA203              | MA303              | MA503              |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Valeurs limites</b>                                  |                    |                    |                    |                    |
| Portée  | 120 g              | 220 g              | 320 g              | 520 g              |
| Précision d'affichage                                   | 1 mg               | 1 mg               | 1 mg               | 1 mg               |
| Répétabilité (à 5% de charge)                           | 1 mg               | 1 mg               | 1 mg               | 1 mg               |
| Écart de linéarité                                      | 2 mg               | 2 mg               | 2 mg               | 2 mg               |
| Écart de sensibilité (à charge nominale) ▲              | 6 mg               | 8 mg               | 8 mg               | 8 mg               |
| <b>Valeurs types</b>                                    |                    |                    |                    |                    |
| Répétabilité (à 5% de charge)                           | 0.7 mg             | 0.7 mg             | 0.7 mg             | 0.7 mg             |
| Écart de linéarité                                      | 0.6 mg             | 0.6 mg             | 0.6 mg             | 0.6 mg             |
| Écart de sensibilité (à charge nominale) ▲              | 4 mg               | 5 mg               | 5 mg               | 5 mg               |
| Pesée minimale (USP, tolérance = 0.10%) ▼               | 1.4 g              | 1.4 g              | 1.4 g              | 1.4 g              |
| Pesée minimale (tolérance = 1%) ▼                       | 140 mg             | 140 mg             | 140 mg             | 140 mg             |
| Temps de stabilisation                                  | 1.5 s              | 1.5 s              | 1.5 s              | 1.5 s              |
| <b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b> |                    |                    |                    |                    |
| Dimensions de la balance (L × P × H)                    | 209 × 354 × 354 mm |
| Dimensions du plateau de pesage (L × P)                 | —                  | —                  | —                  | —                  |
| Diamètre du plateau de pesage                           | 120 mm             | 120 mm             | 120 mm             | 120 mm             |

▲ après calibrage avec poids de référence interne

▼ déterminé à 5% de charge,  $k = 2$

Tous les modèles sont disponibles en versions homologuées. Des modèles sans poids de contrôle interne sont également disponibles (ExCal).



|   | MA602              | MA1002             | MA2002             | MA3002             |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Valeurs limites</b>                                  |                    |                    |                    |                    |
| Portée  | 620 g              | 1.2 kg             | 2.2 kg             | 3.2 kg             |
| Précision d'affichage                                   | 10 mg              | 10 mg              | 10 mg              | 10 mg              |
| Répétabilité (à 5% de charge)                           | 10 mg              | 10 mg              | 10 mg              | 10 mg              |
| Écart de linéarité                                      | 20 mg              | 20 mg              | 20 mg              | 20 mg              |
| Écart de sensibilité (à charge nominale) ▲              | 40 mg              | 60 mg              | 80 g               | 80 kg              |
| <b>Valeurs types</b>                                    |                    |                    |                    |                    |
| Répétabilité (à 5% de charge)                           | 7 mg               | 7 mg               | 7 mg               | 7 mg               |
| Écart de linéarité                                      | 6 mg               | 6 mg               | 6 mg               | 6 mg               |
| Écart de sensibilité (à charge nominale) ▲              | 25 mg              | 40 mg              | 50 mg              | 50 mg              |
| Pesée minimale (USP, tolérance = 0.10%) ▼               | 14 g               | 14 g               | 14 g               | 14 g               |
| Pesée minimale (tolérance = 1%) ▼                       | 1.4 g              | 1.4 g              | 1.4 g              | 1.4 g              |
| Temps de stabilisation                                  | 1 s                | 1 s                | 1 s                | 1 s                |
| <b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b> |                    |                    |                    |                    |
| Dimensions de la balance (L × P × H)                    | 209 × 354 × 100 mm |
| Dimensions du plateau de pesage (L × P)                 | 180 × 180 mm       |
| Diamètre du plateau de pesage                           | —                  | —                  | —                  | —                  |

▲ après calibrage avec poids de référence interne

▼ déterminé à 5% de charge,  $k = 2$

Tous les modèles sont disponibles en versions homologuées. Des modèles sans poids de contrôle interne sont également disponibles (ExCal).



|  | MA4002 | MA6002 | MA5001 |
|--|--------|--------|--------|
| <b>Valeurs limites</b>                     |        |        |        |
| Portée                                     | 4.2 kg | 6.2 kg | 5.2 kg |
| Précision d'affichage                      | 10 mg  | 10 mg  | 100 mg |
| Répétabilité (à 5% de charge)              | 10 mg  | 10 mg  | 80 mg  |
| Écart de linéarité                         | 20 mg  | 20 mg  | 60 mg  |
| Écart de sensibilité (à charge nominale) ▲ | 80 mg  | 80 mg  | 240 mg |

|  | MA4002 | MA6002 | MA5001 |
|--|--------|--------|--------|
| <b>Valeurs types</b>                       |        |        |        |
| Répétabilité (à 5% de charge)              | 7 mg   | 7 mg   | 50 mg  |
| Écart de linéarité                         | 6 mg   | 6 mg   | 20 mg  |
| Écart de sensibilité (à charge nominale) ▲ | 50 mg  | 50 mg  | 150 mg |
| Pesée minimale (USP, tolérance = 0.10%) ▼  | 14 g   | 14 g   | 100 g  |
| Pesée minimale (tolérance = 1%) ▼          | 1.4 g  | 1.4 g  | 10 g   |
| Temps de stabilisation                     | 1 s    | 1 s    | 1 s    |

|   | MA4002             | MA6002             | MA5001             |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|
| <b>Dimensions et autres caractéristiques techniques</b> |                    |                    |                    |
| Dimensions de la balance (L × P × H)                    | 209 × 354 × 100 mm | 209 × 354 × 100 mm | 209 × 354 × 100 mm |
| Dimensions du plateau de pesage (L × P)                 | 180 × 180 mm       | 180 × 180 mm       | 180 × 180 mm       |
| Diamètre du plateau de pesage                           | —                  | —                  | —                  |

▲ après calibrage avec poids de référence interne

▼ déterminé à 5% de charge, k = 2

Tous les modèles sont disponibles en versions homologuées. Des modèles sans poids de contrôle interne sont également disponibles (ExCal).



|  | MA12001L | MA16001L | MA32001L | MA32000L |
|--|----------|----------|----------|----------|
| <b>Valeurs limites</b>                     |          |          |          |          |
| Portée                                     | 12.2 kg  | 16.2 kg  | 32.2 kg  | 32.2 kg  |
| Précision d'affichage                      | 100 mg   | 100 mg   | 100 mg   | 1 g      |
| Répétabilité (à 5% de charge)              | 80 mg    | 80 mg    | 80 mg    | 600 mg   |
| Écart de linéarité                         | 200 mg   | 200 mg   | 250 mg   | 300 mg   |
| Écart de sensibilité (à charge nominale) ▲ | 600 mg   | 800 mg   | 900 mg   | 1 g      |

**Valeurs types**

|  | MA12001L | MA16001L | MA32001L | MA32000L |
|--|----------|----------|----------|----------|
| <b>Valeurs types</b>                       |          |          |          |          |
| Répétabilité (à 5% de charge)              | 40 mg    | 40 mg    | 40 mg    | 400 mg   |
| Écart de linéarité                         | 60 mg    | 60 mg    | 80 mg    | 100 mg   |
| Écart de sensibilité (à charge nominale) ▲ | 400 mg   | 500 mg   | 550 mg   | 650 mg   |
| Pesée minimale (USP, tolérance = 0.10%) ▼  | 82 g     | 82 g     | 82 g     | 820 g    |
| Pesée minimale (tolérance = 1%) ▼          | 8.2 g    | 8.2 g    | 8.2 g    | 82 g     |
| Temps de stabilisation                     | 1.5 s    | 1.5 s    | 1.5 s    | 1.2 s    |

**Dimensions et autres caractéristiques techniques**

|   |                    |                    |                    |                    |
|---|--------------------|--------------------|--------------------|--------------------|
| Dimensions de la balance (L × P × H)    | 354 × 380 × 126 mm |
| Dimensions du plateau de pesage (L × P) | 352 × 246 mm       |
| Diamètre du plateau de pesage           | —                  | —                  | —                  | —                  |

▲ après calibrage avec poids de référence interne

▼ déterminé à 5% de charge, k = 2

Tous les modèles sont disponibles en versions homologuées.

## Fonctionnalités

### Performances

- Cellule de pesée à compensation de force électromagnétique
- Réglage interne

### Fonctionnement efficace

- Écran tactile hybride LCD
- 10 applications intégrées
- Analyse statistique des données
- Crochet sous la balance permettant le pesage par suspension
- Plug & Play

### Assurance qualité

- Certifiées conformes aux normes OIML et NTEP
- Niveau à bulle frontal
- ID d'échantillon

### Gestion des données

- 2 interfaces : USB-A et RS232
- Bluetooth en option
- Fonction transfert de données aisée
- MT-SICS
- Logiciel EasyDirect Balance

### Valeur durable

- Base métallique, boîtier en plastique PBT
- Protection contre les surcharges
- Pare-brise QuickLock facile à nettoyer

## Accessoires

Améliorez les performances, l'ergonomie et le traitement de vos données grâce à notre large gamme d'accessoires, notamment le logiciel de gestion des données EasyDirect Balance, les imprimantes, les poids et le kit de détermination de masse volumique.

Pour plus d'informations sur les accessoires, rendez-vous sur notre page Web.

▶ [www.mt.com/lab-accessories](http://www.mt.com/lab-accessories)



### Mettler-Toledo GmbH

Im Langacher 44  
8606 Greifensee, Switzerland  
[www.mt.com/contact](http://www.mt.com/contact)

Sous réserve de modifications techniques.  
© 01/2024 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés.  
30924443A fr  
Group Marketing

[www.mt.com/MA-precision](http://www.mt.com/MA-precision)

Pour plus d'informations



30924443