

# Indicateur de pesage



## Indicateur de pesage IND700

Interface utilisateur intuitive

Système de pesage à plusieurs balances

Applications flexibles

Intégration IT/OT parfaite

**Rationalisez vos processus de production**

Optimisez votre productivité

**METTLER TOLEDO**



## Indicateur de pesage à plusieurs balances

### Production respectueuse des tolérances de procédé

L'indicateur de pesage IND700 sous Windows propose différentes interfaces de balance et options de connectivité. Il peut répondre ainsi à une grande variété de procédés industriels : de la microdistribution précise aux systèmes de pesage de silos haute capacité. Grâce à ses différentes licences logicielles, le terminal IND700 peut être personnalisé pour répondre à vos besoins spécifiques et optimiser les applications reposant sur une production manuelle ou semi-automatique.



#### Adaptabilité et polyvalence

Obtenez la précision de pesage recherchée grâce à une gamme complète d'indicateurs pour les applications de l'ensemble de votre site, nouvelles et existantes. Le terminal IND700 est compatible avec tous les capteurs de pesage METTLER TOLEDO les plus récents, ce qui permet de trouver la combinaison parfaite pour votre application.



#### Fonctionnement sur plusieurs balances optimisé

Optimisez votre système et vos procédés de pesage grâce à la connectivité avec plusieurs balances. Traitez un large éventail d'ingrédients avec des tolérances uniques, tout en optimisant le contrôle des procédés.



#### Connectivité API simplifiée

Gagnez du temps et lancez votre processus de pesage en quelques minutes avec la connectivité API simplifiée prise en charge par le protocole SAI (interface d'automatisation standard) de METTLER TOLEDO.



#### Sécurité des données

Assurez une protection sans faille de vos données et protégez votre entreprise des cybermenaces grâce à une intégration informatique fiable, des mises à jour simples et des correctifs de sécurité réguliers.



#### Gestion efficace des données

Rappelez vos données facilement à tout moment. Retrouvez les ingrédients et leurs attributs (p. ex. ID, cible, tolérances), vos transactions de pesage ou les journaux de performances du système pour simplifier les audits et prendre des décisions éclairées.



#### Conception rapide d'applications personnalisées

Concevez des applications hautement personnalisées facilement, en peu de temps, à moindres coûts et sans expertise particulière. ProWorks Studio vous permet de bénéficier d'une expertise de pesage intégrée et d'adapter le système à votre processus plutôt qu'aux capacités de l'équipement.

# Ergonomie visuelle de pointe

## Interface utilisateur claire, lumineuse et intuitive

L'interface graphique interactive du terminal IND700 offre une meilleure visibilité, facilitant la lecture des valeurs, la navigation rapide dans les menus et l'exécution efficace des tâches, même pour les nouveaux employés. Conçu pour offrir une ergonomie visuelle optimale et une utilisation intuitive, le terminal IND700 améliore la productivité grâce à ses performances constantes.



### Écran tactile 7"

Minimisez le temps de formation, réduisez la fatigue des opérateurs et limitez les erreurs humaines grâce à des instructions et des résultats clairs et très visibles.



### Interface et expérience utilisateur intuitives

Tirez parti de fonctionnalités conviviales telles que le bouton bascule, le sélecteur de temps et le curseur de luminosité pour contrôler les paramètres du système comme sur votre smartphone.



### Système lavable à grande eau

La structure en acier inoxydable IP69, qui résiste aux lavages à grande eau, empêche l'accumulation d'humidité ou de bactéries.



### Fonctionnalité colorWeight®

Accélérez les processus de pesage et réduisez le gaspillage grâce à l'affichage simple d'alertes visuelles multicolores qui vous affiche les résultats en un coup d'œil.



## Choisissez le boîtier et la configuration qui vous conviennent

Le terminal IND700 propose deux boîtiers homologués IP69 :

- Un boîtier pour les environnements difficiles, adapté aux applications industrielles nécessitant une connectivité aux API et/ou une intégration du contrôle des E/S.
- Un boîtier avec support (ou boîtier avec support hygiénique) adapté au montage sur table ou sur colonne. Améliorez l'ergonomie au poste de pesage grâce à un affichage à plat ou incliné.

### Affichage personnalisable\*

Affichez les informations les plus pertinentes sur le processus de fabrication pour les opérateurs et les superviseurs grâce à l'affichage personnalisable.  
\* Voir page 13 pour plus de détails.



### Touches programmables

Programmez librement les touches d'application de l'écran tactile et attribuez-les aux options les plus utilisées pour assurer une utilisation simple et sans erreur.



# Fonctionnement sur plusieurs appareils

## Connectivité et intégration

Le terminal IND700 prend en charge la gestion simultanée de plusieurs balances et l'enregistrement de données à partir de systèmes de pesage analogiques, de précision et POWERCELL®. Vous pouvez même l'utiliser en tant que balance de totalisation conforme pour un usage commercial. Les protocoles de communication avancés permettent une connectivité avec n'importe quel système API ; tandis que l'intégration facile des données offre une visibilité totale sur l'activité des appareils via votre système MES ou ERP.



### Plateformes de table et plateformes de pesage au sol

L'appareil prend en charge les plateformes analogiques, de précision et POWERCELL®. Vous pouvez donc choisir parmi notre gamme complète de balances, y compris des plateformes de pesage haute précision, de conception hygiénique ou portables.



### Modules de pesage

Les modules de pesage à compression ou à traction analogiques ou POWERCELL® sont pris en charge pour le pesage de cuves, de silos ou de trémies, ce qui facilite la conception de systèmes de pesage personnalisés.



### Systèmes de pesage POWERCELL® PDX®

La technologie POWERCELL® PDX® prend en charge les systèmes de forte portée, tels que les ponts-basculés, les bascules ferroviaires et les systèmes de pesage de silos. Elle permet ainsi des fonctions avancées de surveillance des conditions.



### Connectivité DIO

Intégrez votre système de pesage au flux de travail actuel de votre application en vous connectant facilement à des capteurs, des actionneurs, des instruments ou des machines externes à sortie discrète.

### Périphériques

La compatibilité des échanges de données et les algorithmes intelligents de détection de données permettent une connectivité fluide avec les périphériques, tels que les imprimantes, les lecteurs ou les claviers.

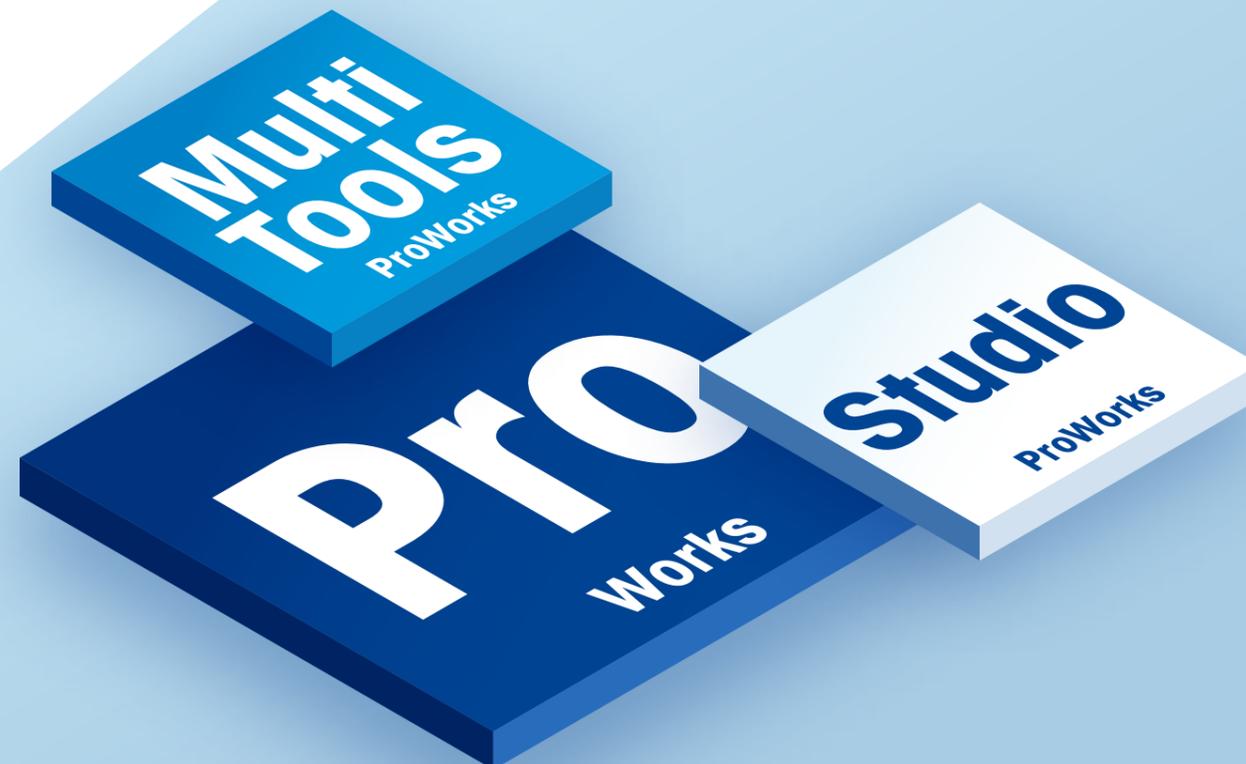
### Intégration des API

Intégrez votre système de pesage à une ou plusieurs balances à votre processus supervisé automatique grâce à l'intégration des API via le protocole SAI et l'Ethernet industriel (Ethernet/IP, PROFINET).

## Différentes options d'application

### Pack d'applications ProWorks

Grâce à ProWorks Multi-Tools, bénéficiez d'applications intégrées prêtes à l'emploi pour rationaliser votre processus de fabrication et gagner en efficacité. Si vous souhaitez davantage adapter le système aux exigences de votre flux de travail, ProWorks Studio vous permet d'accéder à notre bibliothèque d'applications et de personnaliser des applications dans Microsoft Visual Studio.NET.



#### Pesage sur plusieurs balances

Rationalisez les tâches de pesage simples et intégrez les données directement dans vos systèmes IT/OT en connectant 1 à 4 balances\*. Le terminal IND700 peut également servir de balance de totalisation conforme pour un usage commercial\*\*, permettant ainsi de visualiser l'ensemble des appareils de pesage de votre flux de travail.

\* Varie selon la technologie de pesage.

\*\* Selon les homologations NTEP et OIML.



#### Remplissage manuel intelligent

Simplifiez la distribution manuelle d'ingrédients grâce à la visualisation graphique et aux alertes multicolores en cas de dépassement des tolérances du procédé. Le tableau des ingrédients local vous permet de paramétrer les attributs pour chaque ingrédient.



#### Tri pondéral multizone

Implémentez un contrôle +/- sur 3 à 5 zones afin d'améliorer le contrôle du contenu net. La visualisation graphique des alertes multicolores par zone accélère les opérations. Vous pouvez définir des tolérances différentes dans les tableaux des ingrédients de chaque zone.



#### Comptage de pièces

Grâce aux algorithmes intelligents du terminal IND700, bénéficiez d'une précision optimale pour le comptage direct, le remplissage manuel de pièces, le contrôle net des colis et la classification des emballages. Les paramètres d'ingrédient sont attribués indépendamment dans le tableau des ingrédients local.



#### Classification des produits

Classez les produits ou les emballages individuels plus rapidement et plus facilement en fonction de leur poids ou de leur contenu. Définissez de 2 à 8 classes de plage de valeurs. Une visualisation graphique exceptionnelle indique aux opérateurs la classe de plage pour chaque article.



#### Applications programmables

Économisez du temps et de l'argent en tirant parti de notre expertise de pesage intégrée. Configurez facilement des applications pour répondre aux exigences spécifiques de votre flux de travail/MON. La licence ProWorks Studio vous permet d'accéder à la bibliothèque d'applications standard de METTLER TOLEDO et de créer des solutions personnalisées avec Visual Studio.



## Caractéristiques techniques

### Mécaniques et environnementales

<b>Types de boîtiers</b>	Boîtier en acier inoxydable de type 304
<b>Écran</b>	Écran tactile couleur TFT 17,75 cm (7 po) (800 × 480 px)
<b>Dimensions (L × l × P)</b>	Support : 172 mm × 260 mm × 93 mm (6,77 po × 10,2 po × 3,66 po) Environnements difficiles : 260 mm × 157 mm × 132 mm (10,2 po × 62 po × 52 po)
<b>Poids à l'expédition</b>	Support : 3,6 kg (7,9 lb) Environnements difficiles : 3,8 kg (8,4 lb)
<b>Protection environnementale</b>	IP69 CEI 60529 et ISO 20653
<b>Environnements</b>	Jusqu'à 5 000 m (16 400 pi) au-dessus du niveau de la mer ; utilisation intérieure ou extérieure (type 4)
<b>Environnement de stockage</b>	De -20 °C à 60 °C (de -4 °F à 140 °F), de 10 à 95 % d'humidité relative, sans condensation.
<b>Environnement de fonctionnement</b>	De -10 à 40 °C (de 14 à 104 °F), de 10 à 95 % d'humidité relative, sans condensation.
<b>Niveau de pollution</b>	2
<b>Alimentation</b>	100 à 240 V CA, -15 % à +10 %, 50 à 60 Hz, 650 à 275 mA
<b>Catégorie de surtension</b>	II

### Interfaces de balance

<b>Affichage du poids</b>	Résolution affichée de 1 000 000 comptages pour les balances à capteur de force analogique Résolution affichée pour les plateformes haute précision POWERCELL®, PowerMount, PowerDeck™, PHD et Precision (PBD, PBK, PFK) variable selon le modèle spécifique de la plateforme
<b>Types de balance</b>	Balances analogiques haute vitesse (HSALC), POWERCELL® PDX®, Precision et SICS METTLER TOLEDO
<b>Nombre de capteurs de force analogiques</b>	HSALC : taux rafraîchissement d'échantillonnage A/N 1 Hz POWERCELL® : 100 Hz par balance, 50 Hz pour deux balances, 25 Hz pour quatre balances Plateformes de précision : variable selon la plateforme utilisée
<b>Fréquences d'actualisation analogiques/numériques</b>	Support : 3,6 kg (7,9 lb) Environnements difficiles : 3,8 kg (8,4 lb)
<b>Tension d'excitation ALC</b>	Capteurs de force analogique : 10 V CC
<b>Clavier</b>	Effacement, Tarage, Remise à zéro, Transférer
<b>Précision de l'horloge</b>	< 1 seconde/jour (sans accès au serveur de temps) à une température ambiante constante de 25 °C

Caractéristiques techniques susceptibles d'être modifiées.

### Communication et interfaces

<b>Interfaces standard</b>	Un port COM1 (RS-232/RS-422/RS-485), 2 400 à 115 200 bauds Protocole Ethernet 1000 BASE-T USB 2.0 et USB 3.0 E/S discrètes (2 entrées, 2 sorties) : entrée 5 à 30 V CC ; sortie état solide, 30 V CC, 500 mA.
<b>Interfaces en option</b>	HSALC* POWERCELL® PDX* Powerdeck™** Precision (communication SICSpro)** Ports série RS-232/RS-422/RS-485  * Les interfaces de balance incluent des E/S discrètes (2 entrées/2 sorties) ** L'interface de balance inclut un port série COMx (RS232/RS422/RS485) et des E/S discrètes (2 entrées/2 sorties)
<b>Protocoles</b>	Entrée clavier USB, commandes ASCII pour les fonctions CTPZ (Effacement, Tarage, Transférer, Remise à zéro), SICS (la plupart des commandes de niveau 0, de niveau 1 et de niveau 2), sortie MT en continu, accès au serveur de données partagées Modèles d'entrée ASCII : USB, série et Ethernet, jusqu'à dix modèles d'entrée configurables Sorties : demande, jusqu'à dix modèles de transfert configurables Transfert de fichiers : FTP et SFTP Connexion VNC (Virtual Network Computing) au bureau à distance
<b>Interfaces API</b>	Ethernet/IP et PROFINET
<b>Protocole API</b>	SAI (interface d'automatisation standard) format 2 blocs, 8 blocs ou personnalisé
<b>Pilotes/fichiers d'automatisation</b>	EDS (EtherNet/IP), AOP (EtherNet/IP), GSDML (PROFINET), avec plaque avant
<b>Certifications d'interfaces</b>	Numéro de dossier ODVA (EtherNet/IP) : 12318.01 Certificat PROFINET : Z13547

### Homologations

<b>Poids et mesures</b>	États-Unis : NTEP No 22-083, classe II 100 000d ; classe III/IIIL 10 000d Canada : MC-AM-6203, classe II 100 000d ; classe III 10 000d ; classe IIIHD 10 000d Europe : TC11060, divisions homologuées de classe II déterminées par la plateforme ; classe III, IIII, HSALC 6 000e ; POWERCELL 10 000e
<b>Sécurité du produit</b>	CSA

## Références

### Interface Options

<b>30785331</b>	Kit balance analogique haute vitesse
<b>30785332</b>	Kit balance analogique haute vitesse de conception hygiénique
<b>30785333</b>	Kit POWERCELL® PDX®
<b>30785334</b>	Kit PowerDeck™
<b>30785335</b>	Kit SICSPRO
<b>30785336</b>	Kit COMx (M12)
<b>30785337</b>	Kit COMx (presse-étoupe)
<b>30785338</b>	Kit PROFINET
<b>30785339</b>	Kit Ethernet/IP

### Accessoires

Compatibles avec IND700

<b>30785377</b>	Kit de câble M12 RS232 DB9 femelle (3 m)
<b>30785378</b>	Kit de câble Ethernet M12 vers RJ45 (3 m)
<b>30785379</b>	Kit de câble Ethernet M12 vers RJ45 10 m
<b>30785380</b>	Kit de câble Ethernet M12 vers RJ45 20 m
<b>30785381</b>	Kit de câble M12, RS232/422/485, 8 broches, 3 m
<b>22017604</b>	Câble M12 USB type A 0,2 m
<b>22017608</b>	Câble M12 USB type A 3 m
<b>22018969</b>	Câble M12 E/S numériques ouvert 10 m
<b>30630863</b>	Pièce détachée de protection en PET IND700
<b>30630864</b>	Pièce détachée de scellage papier et plastique IND700
<b>30630865</b>	Pièce détachée de scellage de fil scellé en plomb IND700

## Exemples d'affichages

Remplissage d'un seul matériau    Contrôle +/- sur 3 ou 5 zones    Classification, jusqu'à 8 classes



# Nos solutions de services

## Conçues pour répondre à vos besoins

METTLER TOLEDO Service fournit des ressources pour améliorer votre efficacité, vos performances et votre productivité en proposant des services adaptés à vos besoins opérationnels. Ces services optimisent la durée de vie de vos équipements et protègent votre investissement.

[www.mt.com/IND-Service](http://www.mt.com/IND-Service)



### Démarrez avec une installation professionnelle

Nos services d'installation incluent une assistance répondant aux spécificités de votre environnement de production :

- Documentation QI/QO/QP/QM professionnelle
- Étalonnage initial et confirmation de l'adéquation de l'appareil à l'usage prévu
- Installations en zone dangereuse



### Étalonnez vos équipements pour assurer une qualité et une conformité maximales

L'Accuracy Calibration Certificate (ACC) professionnel évalue le degré d'incertitude de mesure lors de l'utilisation sur toute la plage de pesée. Les annexes correspondantes indiquent de façon claire si les tolérances spécifiques sont respectées ou non, comme les réglementations d'adéquation à l'usage prévu (GWP®, OIML, etc.).



### Garantir la précision dans la durée

Bénéficiez de conseils professionnels (GWP® Verification™), dont un plan d'essai de routine axé sur quatre facteurs clés pour optimiser votre efficacité et garantir la qualité :

- Tests à réaliser
- Fréquence des tests
- Poids à utiliser
- Tolérances à appliquer



### Prolongez votre garantie

Optez pour une garantie de maintenance préventive et de réparation de deux années supplémentaires afin de protéger votre équipement et d'atteindre un niveau de productivité maximal tout en contrôlant votre budget.



### Maintenance programmée

Les plans de maintenance préventive incluent des services d'inspection, d'essai fonctionnel et de remplacement proactif des pièces usées.

Les contrôles d'intégrité offrent une évaluation complète de l'état actuel des équipements, accompagnée de recommandations de maintenance professionnelles.

[www.mt.com/IND700](http://www.mt.com/IND700)

Pour plus d'informations

#### METTLER TOLEDO Group

Division Industrie

Contact local : [www.mt.com/contacts](http://www.mt.com/contacts)



Sous réserve de modifications techniques

©05/2024 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés

Document n° 30632016 A

MarCom Industrie