

Indicateur de pesage



Indicateur de pesage IND700

Interface utilisateur intuitive

Système de pesage à plusieurs balances

Applications flexibles

Ponts-basculés

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 complète

Bénéficiez d'une précision de pesage adaptée grâce à une fonctionnalité intégrale de l'indicateur pour les applications nouvelles ou existantes sur votre site. L'IND700 intègre tous les derniers capteurs de pesage METTLER TOLEDO, tandis que l'Air Touch™ protège contre les chocs et les dangers environnementaux pour un fonctionnement fiable partout.



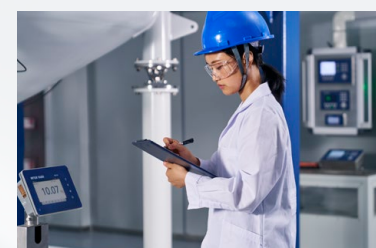
Fonctionnement sur plusieurs balances optimisé

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 facilement des applications ultra personnalisées sur des écrans 7» ou 12» en peu de temps, à moindre coût et avec une expertise en ingénierie minimale. 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

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 sur un écran 7» et 12».



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.



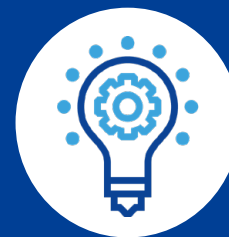
Système lavable à grande eau

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 votre support et votre configuration préférés

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.



L'Air Touch assure la protection contre les chocs et les dangers environnementaux, ce qui permet un fonctionnement fiable dans n'importe quel environnement.

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-bascules, 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.

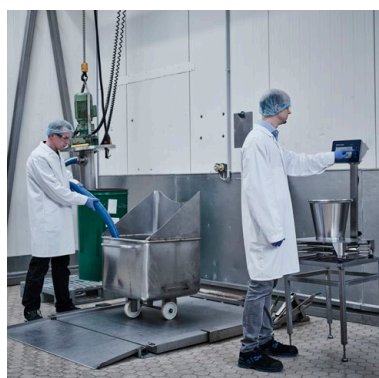
Intégration IT et OT

Intégrez votre système de pesée simple ou multiple à un API via le protocole SAI et l'Ethernet industriel (Ethernet/IP, PROFINET, PROFIBUS DP). La spécification OPC UA companion permet une connectivité MES sécurisée.

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.

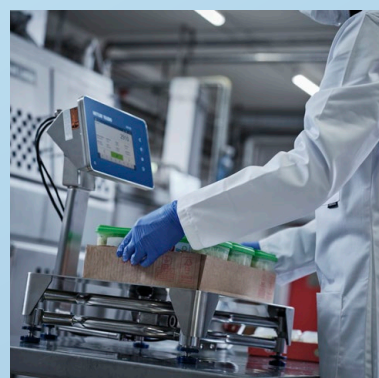
* Varie selon la technologie de pesage.

** 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.



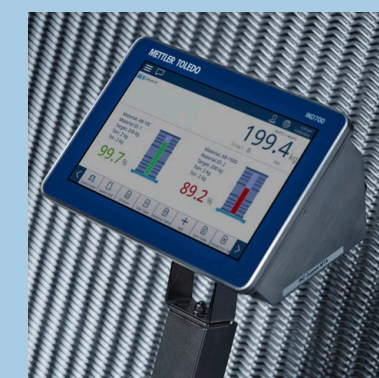
Comptage de pièces

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.



Soyez toujours prêts pour les audits

Comptes rendus complets et fiables

Simplifiez la mise en conformité et le suivi des données grâce à la documentation et aux comptes rendus vérifiables à la demande, pris en charge par la licence ProWorks Data Integrity pour l'indicateur IND700. Les audit trails permettent de suivre chaque action et modification apportée au système de pesage en les attribuant à des utilisateurs spécifiques afin d'indiquer clairement qui a effectué chaque action et quand.



Attributable (Attribuables)

ProWorks Data Integrity garantit que chaque transaction est enregistrée avec l'horodatage et les informations sur l'utilisateur. Conservez facilement des comptes rendus attribuables en créant des comptes utilisateur avec des autorisations personnalisées pour l'exécution et l'approbation des différentes tâches.

A

Legible (Lisibles)

L'IND700 enregistre automatiquement des comptes rendus de toutes les transactions, sans limite de stockage, et protège vos données à l'aide de la fonctionnalité de signature électronique. Consultez l'historique complet des comptes rendus à votre convenance sur l'indicateur, sur un PC ou un serveur externe.

L

Contemporaneous (Contemporaines)

L'IND700 prend en charge la fonction serveur de temps NTP, ce qui lui permet une synchronisation avec le serveur de temps de votre usine afin d'assurer un horodatage précis de chaque compte rendu de pesage. Un module d'horloge interne précis permet de suivre l'heure lorsque le réseau local est inaccessible.

C

Original (Originales)

La stratégie de chiffrement de chaîne de hachage SHA-256 intégrée garantit que les données sources ne peuvent pas être falsifiées. Les comptes rendus de transactions peuvent être exportés vers différents formats (p. ex. : XML, CSV) ou consultés à distance via le logiciel Data+ de METTLER TOLEDO.

O

Accuracy and Traceability (Précision et traçabilité)

L'audit trail enregistre toutes les actions relatives à la génération, la consultation et la suppression de données. Toutes les modifications apportées aux configurations et aux étalonnages du système de pesage sont consignées. Ces comptes rendus sont conservés à des fins d'audit afin de garantir l'intégrité des données.

A

Pesage de véhicules

Optimisation de la disponibilité

Grâce à sa compatibilité POWERCELL®, l'indicateur IND700 fournit de précieuses informations sur l'état des ponts-bascules. Il permet également d'optimiser les opérations grâce à la connectivité multi-bascules. En outre, l'application intégrée ProWorks AxleView enregistre le poids des essieux et, lorsqu'elle est combinée avec le logiciel de gestion des transactions DataBridge™, améliore la gestion des données et la conformité pour différentes configurations.



Compatibilité POWERCELL®

La technologie de traitement du signal numérique brevetée et la construction en acier inoxydable soudée au laser (avec des indices de protection IP68/IP69k) permettent de garantir la précision du réseau de capteurs de force sur le long terme.



Connectivité multi-bascules

Améliorez votre système de pesage et vos procédés grâce à la connectivité multi-bascules pour une visibilité complète et des processus rationalisés, aussi bien dans vos opérations quotidiennes que vos maintenances de routine.



Performances fiables en matière de protection

Protégez vos opérations et optimisez la disponibilité grâce à un système robuste conçu pour les conditions extrêmes, avec une protection contre la foudre (jusqu'à 84 000 ampères).



Logiciel de gestion des transactions DataBridge™

Le logiciel DataBridge™ offre une gestion complète des données, y compris des fonctions de gestion du pesage entrant et sortant, ainsi que de gestion des transactions. Cette solution hautement flexible est idéale pour les opérations avec et sans surveillance.

► www.mt.com/databridge



ProWorks AxleView pour la conformité routière

Le logiciel AxleView est conçu pour améliorer votre configuration et assurer la conformité en offrant une visibilité sur le poids des essieux. Cette solution est conçue pour s'adapter à un large éventail de spécifications de véhicules et d'exigences de pesage, notamment le pesage d'essieux simples à quadruples.

► www.mt.com/AxleView



Données techniques

Mécaniques et environnementales

Types d'enceintes	Support, Support à conception hygiénique, Environnement difficile (presse-étoupes ou connecteurs M12), Boîtier en acier inoxydable de type 304
Écran	Écran tactile couleur TFT 17,75 cm (7 po) (800 × 480 px) Écran tactile couleur TFT 30,48 cm (12 pouces) (1 280 x 800 px), compatible avec le port de gants
Dimensions (L × l × P)	Avec support 7" : 172 mm × 260 mm × 93 mm (6,77 po × 10,2 po × 3,66 po) Env. difficile 7" : 260 mm × 157 mm × 124 mm (10,2 po × 6,2 po × 4,88 po) Env. difficile 12" : 320 mm x 215 mm x 181 mm (12,6 po x 8,46 po x 7,13 po) Sur panneau 12" : 320 mm x 220 mm x 120 mm (12,6 po x 8,7 po x 4,7 po)
Poids à l'expédition	Avec support 7" : 3,6 kg (7,9 lb) Env. difficile 7" : 3,8 kg (8,4 lb) Env. difficile 12" : 9 kg (19,8 lb) Sur panneau 12" : 9 kg (19,8 lb)
Protection environnemen-tale	IP69 IEC 60529 et ISO 20653
Environnement	Jusqu'à 5 000 m (16 400 pi) au-dessus du niveau de la mer ; utilisation en intérieur ou en extérieur (type 4)
Environnement de stockage	De -20 à +60 °C (de -4 à +140 °F), de 10 à 95 % d'humidité relative, sans condensation.
Environnement d'utilisation	De -10 à +40 °C (de 14 à 104 °F), de 10 à 95 % d'humidité relative, sans condensation.
Niveau de pollution	2
Alimentation	Modèle 7" : 100 à 240 V CA, -15 à +10 %, 50/60 Hz, 650 à 275 mA Modèle 12" : 100 à 240 V CA, -10 à +10 %, 50/60 Hz, 1 000 à 550 mA CC : 24 V CC, 2,2 A (min : 20 V CC)
Catégorie de surtension	II

Interfaces de balance

Afficheur pondéral	4 systèmes de pesage maximum au total (en fonction de la technologie), plus une balance de totalisation. Capteurs de force analogiques (HSALC) : résolution d'affichage de 1 000 000 de comptages. Résolution affichée pour les plateformes POWERCELL®, PowerMount™, PowerDeck™, PHD et Precision (PBD, PBK, PFK) variable selon le modèle spécifique de la plateforme.	
Types		Modèle 7" Modèle 12"
	Interface de balance à capteur de force analogique haute vitesse (HSALC) avec jusqu'à 8 x 350 ohms de capteurs de force 2 ou 3 mV/V. Tension d'excitation 10 V CC et fréquence de mise à jour A/D 1 kHz.	jusqu'à 2 balances jusqu'à 4 balances
	Interface de balance de précision, plateformes METTLER TOLEDO haute précision (modèles PBD, PBK et PFK). Le taux de mise à jour varie selon le modèle.	jusqu'à 2 balances jusqu'à 4 balances
	Interface de balance PowerDeck™ : Taux de rafraîchissement de 100 Hz par balance, 50 Hz pour deux balances, 25 Hz pour quatre balances.	jusqu'à 4 plateformes METTLER TOLEDO PHD ou PFD
	Interface de balance POWERCELL® Taux de rafraîchissement de 100 Hz par balance, 50 Hz pour deux balances, 25 Hz pour quatre balances.	jusqu'à 4 systèmes de pesée METTLER TOLEDO, avec jusqu'à 14 capteurs de force POWERCELL® PDX®, GDD® ou modules de pesage, ou jusqu'à 24 capteurs de force avec alimentation externe 24 V CC.
	Protocole SICS	jusqu'à 4 systèmes de pesée METTLER TOLEDO

Caractéristiques techniques susceptibles d’êtres modifiées.

Protection contre la foudre	POWERCELL® PDX®: 70 000 Volts et 84 000 Ampères
Méthodes d'étalonnage	Remise à zéro et réglage de la portée, linéarisation et hystérésis (3, 4 et 5 points), étalonnage par étapes, CalFree™ et CalFree Plus™
Unités de poids	oz, lb, g, kg, t, et tonne
Filtrage du bruit	Filtre passe-bas pour le pesage de processus avec réglages avancés des fréquences. Options de filtrage manuel pour les vibrations, stabilisation rapide et processus de remplissage.

Communication et interfaces

Interfaces standard	1 port série COM1 (RS-232/RS-422/RS-485), 2 400 à 115 200 bauds Ethernet 1 000 Base-T USB 3.0 et USB 2.0 E/S discrètes (2I/2O) : Entrée : 5 à 30 V CC ; sortie : état solide, 30 V CC, 500 mA
Interfaces optionnelles	Interface de balance HSALC* (capteur de force analogique haute vitesse) Interface de balance PDX POWERCELL® PDX* Interface de balance PowerDeck™* Interface de balance de précision (communication SICSpro vers les plateformes numériques)** Jusqu'à deux ports série supplémentaires avec une interface de balance de précision * Les interfaces de balance incluent une E/S discrète (2 entrées et 2 sorties). Entrée : 5 à 30 V CC. Sortie : état solide, 30 V CC, 500 mA, ** Inclut 1 port série COMx (RS232/RS422/RS485) et des E/S discrètes (2 entrées/2 sorties) ; entrée : 5 à 30 V CC, sortie : état solide, 30 V CC, 500 mA
Intégration de périphériques	Compatibilité des lecteurs de codes-barres via USB ou interface série Impression via série ou Ethernet avec transfert de données à la demande ou automatique jusqu'à dix modèles de transfert configurables Modèle d'entrée ASCII multi-champs personnalisable : USB, série et Ethernet, jusqu'à dix modèles d'entrée configurables
Protocoles	Commandes ASCII pour CTPZ (effacement, tare, transfert, remise à zéro), SICS (la plupart des commandes de niveau 0, niveau 1 et niveau 2), MT continu, MT continu étendu, MT continu Multi 1 et Multi 2 et accès au serveur de données partagées Transfert de fichiers via FTP et sFTP
Accès à distance	Connexion VNC (Virtual Network Computing) au bureau à distance, serveur Web
Interfaces API	EtherNet/IP, PROFINET et PROFIBUS DP
Protocole API	SAI (interface d'automatisation standard) format 2 blocs, 8 blocs ou personnalisé
Pilotes/fichiers d'automatisation	EDS (EtherNet/IP), AOP (EtherNet/IP), GSDML (PROFINET), avec plaque avant
Certifications d'interfaces API	Numéro de dossier ODVA (EtherNet/IP) : 12318.01 Certificat PROFINET : Z13547
Connectivité IIOT	ProWorks OPC UA

Gestion des données de production

Journaux	Alibi : 500 000 enregistrements Tableau des transactions : enregistrements illimités Journal des modifications : 30 000 enregistrements Journal de maintenance : 32,000 enregistrements Journal d'erreurs : 10 000 enregistrements
Tableaux d'applications	Tableau des matériaux : illimité. Pour l'opération d'importation, 100 000 max. est recommandé. Tableau de tare : illimité. Pour les opérations d'importation, 1 000 max. est recommandé

Références

Interface Options

30785331	Kit d'interface de balance HSALC* (capteur de force analogique haute vitesse)
30785332	Kit d'interface de balance analogique haute vitesse de conception sanitaire
30785333	Kit d'interface de balance POWERCELL®
30785334	Kit d'interface de balance PowerDeck™
30785335	Kit d'interface de balance de précision
30785336	Kit COMx (M12)
30785337	Kit COMx (presse-étoupe)
30785338	Kit PROFINET
30785339	Kit Ethernet/IP
31112532	Kit DP PROFIBUS

Accessoires

Compatible avec IND700

30785381	Kit de câble M12, RS232/422/485, 8 broches, 3 m
30785377	Kit de câble M12 RS232 DB9 femelle (3 m)
22017602	Câble de balance M12 RS232/SICS mâle
22017604	Câble M12 USB type A femelle (0,2 m)
22017608	Câble M12 USB type A femelle (3 m)
30785378	Kit de câble Ethernet M12 vers RJ45 (3 m)
30785379	Kit de câble Ethernet M12 vers RJ45 (10 m)
30785380	Kit de câble Ethernet M12 vers RJ45 (20 m)
22018969	Câble M12 E/S numériques ouvert 10 m
30630863	Pièce détachée de protection en PET IND700
30630864	Pièce détachée de scellage papier et plastique IND700
30630865	Pièce détachée de scellage de fil scellé en plomb IND700
22020286	Support inclinable VESA 100 mm x 100 mm — Orifice de montage M8
71209353	Support de montage mural (paire — angle fixe)

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



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

Pour plus d'informations

Your Partner in Precision

METTLER TOLEDO Group

Division Industrie

Contact local : www.mt.com/contacts

Sous réserve de modifications techniques

©04/2026 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés

Document n° 30632016 E

MarCom Industrie (PS)

