

Indicateur de pesage



Indicateurs IND400

Interface tactile intuitive

Visibilité complète sur les processus

Priorité à l'intégrité des données

Personnalisation simple des étiquettes

Efficacité opérationnelle sans effort

L'avenir au bout des doigts

METTLER TOLEDO

Indicateur de pesage IND400

L'utilisation intuitive alliée à la productivité

La gamme d'indicateurs de pesage IND400 offre une expérience utilisateur intuitive et un accès sécurisé aux données, le tout sur un écran tactile graphique simple d'utilisation. Que vous ayez recours à des processus de pesage élémentaire ou à des applications plus complexes, l'IND400 vous permet de mettre à niveau vos opérations sans avoir à repenser vos méthodes de travail afin d'optimiser votre productivité et d'être prêts pour les audits à tout moment.

► www.mt.com/IND400



L'avenir au bout des doigts

Terminées les difficultés liées à la formation fastidieuse, à la fatigue des opérateurs et au démarrage lent. L'interface tactile accélère le réglage des paramètres et la navigation, tandis que l'interface utilisateur conviviale présente des résultats de pesage clairs et intuitifs. Des applications de pesage prédéfinies en option facilitent également le démarrage.



Décisions fondées sur des données

Visualisez l'image complète de la production pour prendre des décisions éclairées et basées sur les données pour vos processus les plus critiques. Grâce aux options de communication flexibles, vous pouvez facilement connecter l'IND400 à votre système ERP, MES ou PLM et échanger des données entre les appareils.



Soyez prêts pour les audits, à tout moment.

Faites confiance à vos données et allégez vos efforts de mise en conformité. Les fonctions de gestion des utilisateurs et de serveur de temps assurent la traçabilité des données, et les fonctions supplémentaires d'intégrité des données garantissent une conformité totale aux principes ALCOA++.

L'indicateur IND400 améliore la productivité dans de nombreux secteurs :



Agroalimentaire



Produits chimiques



Pharmaceutique



Nous proposons des offres de partenariat pour tous vos sites à l'échelle locale ou internationale.

Que vous soyez une entreprise multinationale ou un intégrateur de systèmes au service de clients dans le monde entier, nos plateformes de pesage homologuées à l'échelle mondiale vous permettent de normaliser vos solutions de pesage afin de minimiser vos coûts et de proposer des solutions fiables et rentables à vos clients ou aux sites de production dans le monde entier. Nos services de conseils complets et notre vaste portefeuille de solutions de pesage sont disponibles pour vous aider à simplifier vos activités.

L'avenir de la fabrication au bout des doigts

Moins d'erreurs et un fonctionnement plus rapide

L'interface graphique interactive de l'indicateur IND400 offre une meilleure visibilité pour lire les valeurs d'un simple coup d'œil. Elle accélère la navigation dans les menus, la saisie des données et l'exécution des tâches, même pour vos nouveaux employés. Grâce aux applications de pesage intégrées et faciles à utiliser, vous pouvez configurer l'indicateur selon vos besoins uniques et commencer à voir les résultats immédiatement.



Écran couleur 5"

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

Écran tactile capacitif

Bénéficiez d'une sensibilité plus élevée et d'algorithmes tactiles optimisés pour une expérience tactile plus précise et légère, une réponse rapide et un glissement en douceur, même lorsque vous portez des gants.

Interface/expérience utilisateur intuitive

Tirez parti de fonctionnalités familières telles que le basculement, le sélecteur de temps et le curseur de luminosité pour contrôler les paramètres du système comme votre smartphone.

Boîtier de conception hygiénique

La structure en acier inoxydable IP69K, 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 au système simple d'affichage tricolore qui confirme les résultats en un coup d'œil.

Conception, impression, livraison

Grâce au logiciel intégré de l'IND400, personnalisez vos étiquettes de matériaux pour répondre à vos besoins uniques et modifiez-les au fur et à mesure. Vous n'avez pas besoin d'un PC ni de connaissances particulières. Pour vous éviter de créer de nouvelles conceptions, il suffit de modifier les modèles existants, ce qui représente un gain de temps et une diminution de vos coûts d'exploitation.

L'IND400 offre une visibilité sur vos opérations :



Intégration aisée avec les systèmes cloud et ERP

Accédez et partagez des données sur la gestion des stocks, le contrôle qualité et d'autres performances de production grâce à la connectivité via Ethernet, série, USB ou Wi-Fi sur vos systèmes MES/ERP.



Connectivité au service d'une communication transparente

Échangez facilement des données entre des appareils, notamment des imprimantes, des lecteurs de codes-barres ou d'autres périphériques, et intégrez l'IND400 dans des processus existants grâce à la connectivité via Modbus RTU ou Modbus TCP.



Conçu et testé pour la cybersécurité

Les tests de cybersécurité rigoureux et le rapport de vérification à faible risque de l'IND400 démontrent notre engagement à protéger la vie privée et les données de transaction des clients. L'identification rapide des activités non autorisées permet d'éviter la falsification ou de signaler les potentielles failles de sécurité des données.

Décisions fondées sur des données

Connectivité au service de la visibilité

Les données constituent l'atout le plus précieux de votre entreprise, car elles sont à la base des opérations Lean et des pratiques innovantes. Les interfaces de communication enrichies de l'IND400 facilitent le partage des données issues de vos processus manuels avec l'ensemble du système d'entreprise, en formant une boucle numérique fermée où vos informations sont accessibles en toute sécurité, où et quand vous en avez besoin.

Soyez prêts pour les audits, à tout moment.

Génération de comptes rendus complets et fiables

Conformité simplifiée grâce à la documentation et aux comptes rendus vérifiables à la demande pris en charge par le pack de fonctionnalités d'intégrité des données de l'IND400. Les audit trails permettent de suivre chaque action et modification apportée à l'indicateur, en les attribuant à des utilisateurs spécifiques pour favoriser la responsabilisation et la transparence, en indiquant clairement qui a effectué chaque action et quand.

L'IND400 prend en charge l'intégrité des données selon les principes ALCOA++ :

A

(Attributables) Attribuable

Les fonctions d'intégrité des données garantissent que chaque transaction est enregistrée avec un compte utilisateur ainsi que la date et l'heure. Il est possible d'affecter des utilisateurs à des groupes d'autorisations personnalisables, et des directives de mots de passe garantissent la sécurité des comptes utilisateurs.

L

Legible (Lisibles)

L'IND400 peut stocker jusqu'à 300 000 enregistrements de pesage et est équipé d'une fonctionnalité de signature électronique, ce qui permet de consulter les données de pesage directement sur l'indicateur.

C

Contemporaneous (Contemporaines)

L'IND400 prend également en charge la fonctionnalité de serveur de temps NTP, ce qui lui permet une synchronisation avec le serveur de temps d'usine afin d'assurer un horodatage précis de chaque journal de pesage. Une puce de temps interne hautes performances est également intégrée afin de réduire la fréquence des réglages manuels de l'heure en l'absence de réseau.

O

Original (Originales)

La stratégie de chiffrement de chaîne de hachage HAR-256 intégrée garantit que les données sources ne peuvent pas être falsifiées. Des exportations de fichiers PDF et CSV chiffrées sont également disponibles pour garantir l'archivage sécurisé des données sous forme de copies certifiées conformes.

A

Accuracy and Traceability (Précision et traçabilité)

La fonction complète d'enregistrement de l'audit trail permet de s'assurer que toutes les actions de l'utilisateur relatives à la génération, la consultation et la suppression de données sont enregistrées. Ces opérations sont horodatées et suivies à des fins d'audit, ce qui garantit l'intégrité et la sécurité des données.



Caractéristiques techniques

Caractéristiques techniques de l'IND400

Spécifications	
Type de boîtier et dimensions	Boîtier en acier inoxydable électroplé, acier inoxydable de type 304, 239 x 155 x 77 mm, VESA75, VESA100
Clavier	Clavier à membrane pour l'impression, le tarage, l'effacement, la mise à zéro et 5 touches programmables
Écran	Écran graphique tactile capacitif haute résolution, TFT antireflet 127 mm, 800 x 480 px
Précision de l'horloge	< 1 seconde/jour (sans accès au serveur de temps) à une température ambiante constante de 25 °C
Poids à l'expédition	2,4 kg (poids net)
Protection environnementale	IP69k (boîtier en acier inoxydable)
Alimentation	Alimentation à large spectre 100 à 240 V CA, 50/60 Hz
Types de balances pris en charge	Une interface de balance pour plateforme analogique ou numérique (SICSPro)
Fréquences d'actualisation analogiques/numériques	Interne : analogique (400 Hz) SICSpro : 50 Hz pour les balances dotées du mode de configuration avancée
Affichage du poids	Résolution affichée de 100 000 d pour une balance à capteur de force analogique La résolution de l'affichage des bases SICSpro est déterminée en fonction de la base spécifique utilisée
Applications	Pesage élémentaire, comptage, contrôle +/-, pesée d'animaux, remplissage manuel, totalisation, intégrité des données
Interfaces en option	Interface d'E/S discrètes avec 4 entrées et 4 sorties Port série RS-232 (300 à 115 200 bauds) RS-232 avec port série 5 V (300 à 115 200 bauds) et sortie 5 V Port série RS-485 (300 à 115 200 bauds) USB OTG avec USB 2.0 jusqu'à 12 Mbit/s, clé USB, lecteur de codes-barres USB, etc. Ethernet TCP/IP avec auto-négociation 10/100 Mbit/s Wi-Fi 4, 2,4 GHz/5 GHz (compatible avec 802.11 a,b,g,n)
Protocoles	Commandes ASCII pour les fonctions CTPZ (Effacement, Tarage, Impression, Remise à zéro), commandes SICS et accès au serveur de données partagées Mode continu ou mode transfert ou avec jusqu'à dix modèles d'impression configurables ou protocoles à distance pour les balances et le protocole PSCP pour l'industrie pharmaceutique Modbus TCP/Modbus RTU : protocoles Modbus pour les données de pesage et les commandes CTPZ
Fréquence d'actualisation de l'interface et des fonctions	Affichage du poids : 20 Hz E/S discrètes internes : 50 Hz SICS continu (SIR) : jusqu'à 20 Hz Temps de réponse Modbus : < 50 mS Sortie en continu MT : jusqu'à 20 Hz
Approbatons	Poids et mesures États-Unis : NTEP classe II, 100 000 d ; classe III/IIIIL, 10 000 d Canada : classe II, 100 000 d ; classe III, 10 000 d ; classe IIIHD, 10 000 d Europe : divisions homologuées OIML R76 Classe II déterminées par plateforme ; classe II 100 000e ; classe III 10 000e et classe III 1 000e
Environnement de fonctionnement	Application : utilisation en intérieur uniquement Altitude : jusqu'à 2 000 m Plage de températures classe III : -10 à 40 °C Catégorie de surtension : II Niveau de pollution 2 Plage d'humidité : 10 à 95 % d'humidité relative, sans condensation

Accessoires

Compatible avec IND400

Supports	
22021070	Plaque de montage sur bureau (version T)
30844002	Kit de support de montage VESA IND400
30844003	Kit de support de montage sur panneau IND400
30934086	Support de montage avant IND400 pour plateformes PBA4/PBK9
30934087	Support de montage avant IND400 pour plateformes PBA639/PBD659
Câble de communication	
30876373	Kit câble M12 RS232 femelle SUBD9
30876374	Kit câble M12 RS485 6 broches 3 m
30876375	Kit câble M12 Ethernet 4 broches RJ45 mâle 20 m
30876376	Kit câble M12 Ethernet 4 broches RJ45 mâle 5 m
30876377	Kit câble M12 E/S numérique 12 broches blindage mâle 10 m
30876378	Kit câble M12 USB Host 5 broches 0,2 m
30876379	Kit câble M12 périphérique USB 5 broches 1,5 m
Licence de mise à niveau de l'application	
30876380	Kit licence Alibi IND400 (en option)
30876381	Kit licence applications multiples IND400 (en option)
30876383	Kit licence DI IND400 (en option)
30876385	Kit de mise à niveau de licence applications multiples IND400
30876387	Kit de mise à niveau de licence DI IND400
30876388	Kit licence Modbus RTU IND400 (en option)
30876389	Kit licence Modbus TCP IND400 (en option)
Autres	
30898380	Kit de protection d'écran tactile en PET IND400

Complétez votre solution de pesage

Découvrez les balances adaptées à votre application



Balances de table

Optimisez la cadence et minimisez les erreurs dans les processus de pesage sur table grâce à des plateformes de table compactes et fiables.

► www.mt.com/bench-scales



Balances au sol

Les balances au sol METTLER TOLEDO allient robustesse et précision pour assurer un pesage précis de produits lourds et volumineux.

► www.mt.com/floor_scales

Découvrez 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.



Démarrez avec une installation professionnelle

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

- Documentation QI/QC/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 R76, NTEP HB44 ou autres.



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

www.mt.com/IND400

Pour plus d'informations

METTLER TOLEDO Group

Division Industrie

Contact local : www.mt.com/contacts



Sous réserve de modifications techniques

©03/2024 METTLER TOLEDO. Tous droits réservés.

Document n° 30620491 A

MarCom Industrie