



Catalogue
Edition 2009

Logiciels d'application
Terminals de pesage
Balances compactes
Plates-formes de pesage
Capteurs de poids
Ponts-basculés
Mesure dimensionnelle
Systèmes de contrôle
statistique
Inspection des produits



Du milligramme à la tonne
nous avons la solution de pesage

METTLER TOLEDO

Balances/Plates-formes > Environnements

	Portées	Sec /Poussiéreux	Exigeant	Zone explosible 
Balances compactes				
Haute précision	3–35kg	52, 112		55, 74, 113
Précision standard	3–60kg	50	57	55, 74
Plate-forme de construction hybride*)				
Faible capacité	15–300kg	60–63	60–63	60–63
Haute capacité	300–3000kg	66–67	66–67	66–67
Balances au sol avec 4 capteurs				
Balances au sol / à encastrer	300–3000kg	69	68	69
Balances extra-plates	300–1500kg	70	70	70
Pèse-palettes	300–3000kg	71	71	71
Haute capacité	3000–12 000kg	71	71	71
Pèse-palette mobiles	1500, 2000kg	59		
Cellules de pesage				
Haute précision	0.12–6.1kg	76	76	76
Précision standard	5–300 000kg	78	78	77
Cellules de pesage				
Capteur à appui central	3–2000kg	78	78	
Capteur à compression, cisaillement, flexion	5–300 000kg	79	79	79
Ponts-basculés pour véhicules				
Acier, béton, hybrides*)	jusqu'à plus. centaines de tonnes	84–89	84–89	84–89

*) Construction hybride avec système de levage intégré.

Préparations Pharmaceutiques		Principes actifs pharmaceutiques, Chimie Fine et Chimie de Spécialités, Cosmétiques			Pétrochimie, Polymères et Produits Chimiques de Base en Vrac			Aliments Préparés Boissons		
39–53, 55–59	37	39–53, 55–59	47L	30	39–53, 55–59	47L	30	44,49L,50,52,69	43L, 57L, 70	47-49, 70
28,35–40, 47–49	35, 40	49R, 49C	40, 47L	30	49R, 49C	40, 47L	30	47	35, 37, 37	28, 29, 37 , 47
28,33,35,37,39	35, 37	28,33,35,37,39	28, 35	30	28,33,35,37,39	28, 35	30	37	35 , 37	28, 29, 35
33–40	26	33–40	36	30	33–40	26	30	37	33–37	26 , 35, 37
47L, 49C , 77	40	49R, 77	40, 47L, 49C	30	49R, 77	47L, 49C , 77	30	47, 77	33, 47, 77	33,39,47–49,77
47–49, 76–79	34–38, 64, 76	47–49, 76–79	34–38, 64, 76	30	47–49, 76–79	34–38, 64, 76	30	47–49, 76–79	64, 76–79	34–38, 64, 76
41C, 84–89		41C, 84–89	35, 41C , 84	30	41C, 49, 84–89	35,49L,49C,41C,84	30	41C	35, 41C, 85	35, 41C, 85
24, 43, 51R, 53	22, 33, 22–25	24,25,43,51R,53	22–25, 33		24,25,43,51R,53	22–25, 31		24 , 45, 51, 53	33, 37, 43R	22, 23, 33
37–49		37–49	43R, 51R		37–49	43R, 53R				
33–53		33–53	37		33–53	37		45, 51, 53, 69	43, 57, 70	43,51,53, 57 ,70
								116	117	116, 117
102–105		102–105			102–105	103		103	104, 105	103-105
106–109		106–109			106–109			106, 107	106, 107	106, 107
92–100		92–100			92–100					
43, 59, 48	40	43, 48, 49L , 59	40	30	43, 48, 49L , 59	40	30	44, 49L, 50	40, 43, 57	37, 43
33,35,37,39,40	40	33,35,37,39,40		30	33,35,37,39,40		30	37, 37	33, 35, 37, 37	33, 35, 37, 37
BPF, Acier inoxydable	API/MES/ERP	Acier inoxydable	API/MES/ERP	Zone1/21+2/22 Div. 1+2	Environnements exigeant Acier inoxydable	API/MES/ERP	Zone1/21+2/22 Div. 1+2		IP69k, Conception hygiénique Acier inoxydable	API/MES/ERP

EasySelect™ –

Le tableau intelligent qui vous donne la solution que vous recherchez

De base

Aptitude au nettoyage facile

Intégration/traitement des données

Conformité pour zones explosives



Aliments en Vrac / Matières Premières				Electronique, automobile		Matières Premières et Agrégats			Transport et logistique	
44,45,50,80,69	43, 57, 70	47–45, 70	73, 74, 47L, 77	43,44,45,50,52,58,59		43, 44, 41C , 69	70	74, 77	44,49L,52,54,59,69	
47	35, 37	28, 29, 37 , 47	73, 47L, 78, 79	47	34–39, 47	37, 45	35	37, 79	37	37
37	35 , 37	28, 29, 35	73, 79	34–39	34–39	37	35, 47	37, 47, 79		
37	33, 35, 37, 37	26, 35 , 37	73, 79	33–39	33–39	33, 37	35	35, 79	33	47
47, 77	33, 47, 77	33,37,47–45,77	73, 47L, 77–79	47, 77	33, 47, 77	47, 77	47, 77	47, 77	41C , 77	35, 77
47–49, 76–79	64, 76–79	34–38, 76	77–79	47–49, 76–79	34–38,64,76	47–49, 76–79	34–38,64,76	77–79	47–49, 76–79	49, 75, 77
41C	35, 41C, 85	35, 41C, 85	79	41C	41C	35	79			
24 , 45, 51, 53	33, 35, 43R	22, 23, 33		33, 43R , 51R, 53R	33	33, 37 ,45R,51R,53R	33, 43R		45–53, 59	37
				37,43–45,51,53,58–59	45R,51R,53R	45–53	43	77	45, 51, 57, 59	
45, 51, 53	43, 57, 70	43,51,53, 57 ,70	77	43, 45, 49L, 51 , 53		45, 57	43	77	77	
									116	
103	104, 105	103–105	79	92–100					102–105	
106, 107	106, 107	106, 107				45, 92–100			106	
				45, 90–101		69			45,54,69,75, 90 –100	
				92–101					92–100	
44, 49L, 50	37, 43, 57	37, 43	73, 77	43,45,49L,50–53,58–59	43, 49L	45, 49L, 59	77		45, 49L	
37, 37	33, 35, 37, 37	33, 35, 37, 37	73, 79	33–39	33–39	33, 37	33, 37	37, 79	33, 37	33, 37
	IP69k, Conception hygiénique Acier inoxydable	API/MES/ERP	Zone 1/21 + 2/22 Div. 1+ 2		API/MES/ERP		API/MES/ERP			API/MES/ERP

La solution parfaite pour vos besoins spécifiques

Des usines de transformation des produits alimentaires à l'industrie lourde en passant par la fabrication de principes actifs pharmaceutiques, la formulation pharmaceutique, les usines pétrochimiques et de polymères, l'expédition et l'entreposage – nous mettons notre expérience et nos connaissances à votre disposition, que vous recherchiez une application de laboratoire ou une solution industrielle.

Une société vraiment internationale

METTLER TOLEDO est le leader mondial d'instruments de précision et d'équipements de pesage destinés aux applications industrielles, de laboratoire et de vente au détail de produits alimentaires.

La société est leader sur les marchés de plusieurs instruments d'analyse et est un fournisseur leader de systèmes de chimie automatisés utilisés dans la recherche et le développement de médicaments et de composés chimiques. En outre, la société est le plus gros fabricant mondial de systèmes de détection métallique utilisés dans les secteurs de la production et de l'emballage.



Préparations Pharmaceutiques

Cruciales pour la qualité de vos préparations solides, semi-solides ou liquides. Nos solutions vous garantissent de bonnes pratiques de documentation, des sorties d'imprimante sur papier à la documentation électronique de lots entièrement conforme à la CFR 21 Part 11, et sont entièrement intégrables dans vos systèmes MES ou ERP. Nous vous aidons à qualifier notre équipement de pesage de haute précision, qui est construit spécifiquement en vue de minimiser la contamination croisée et de garantir un nettoyage aisé. Notre offre de services assure que chaque mesure est et restera qualifiée et que vos processus sont validés sans problème.

► www.mt.com/ind-pharma



Principes Actifs Pharmaceutiques, Produits de Chimie Fine et Cosmétiques

Haute précision, grande rapidité, sécurité totale dans les zones dangereuses ainsi que du sur mesure pour satisfaire aux BPF – vos processus demandent le maximum en terme de fiabilité des équipements, durée de disponibilité, sécurité, productivité et automatisation. Notre gamme s'étend du simple pesage manuel aux solutions de pesage pour processus entièrement automatisés en passant par le pesage réservoirs et de réacteurs. En outre, nous pouvons vous aider à accomplir avec succès la qualification et le contrôle complexe de l'équipement et l'intégration des données.

► www.mt.com/ind-api
► www.mt.com/ind-fragrances-cosmetics



Pétrochimie, Polymères et Produits Chimiques de Base en Vrac

Dans un environnement de production nécessitant un accès immédiat à des données fiables, une connectivité transparente aux automates programmables industriels, aux systèmes de collectes de données et à votre réseau d'entreprise et jusqu'à 100% de durée de disponibilité, nos solutions de pesage facilitent le contrôle des processus dans les zones dangereuses sans compromettre la rapidité, la solidité, la fiabilité et la sécurité.

- www.mt.com/petrochemicals
- www.mt.com/ind-plastics-rubber
- www.mt.com/ind-dyes-inks

Chimie de Spécialités

Qualité incorporée dans vos produits et processus, productivité maximisée sans aucun temps mort, documentation fiable et conformité parfaite avec vos systèmes de qualité et ceux de vos clients de même qu'un niveau de sécurité totale pour les zones explosives, les solutions de pesage METTLER TOLEDO aident à optimiser le rendement tout en augmentant la qualité.

- www.mt.com/specialty-chemicals



Aliments Préparés – Viande, Volaille, Produits Laitiers, Fruits, Légumes, Boulangerie, Snacks, Chocolat, Confiserie, Aliments Prêt-à-Servir, ...

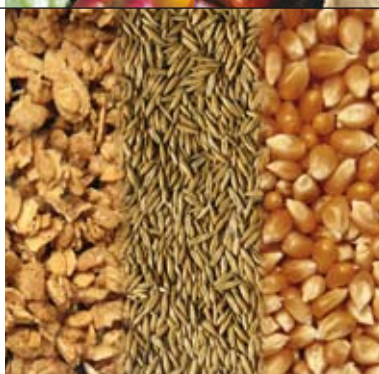
Les zones hygiéniquement sensibles exigent un équipement conforme aux directives de conception hygiénique les plus récentes et une résistance aux procédures de nettoyage. Nos solutions s'étendent depuis les balances de contrôle Plus/Moins pour la confection rapide de portions et les balances au sol robustes jusqu'aux systèmes de formulation de recettes et de contrôle statistique de la qualité intégrés dans votre environnement ERP.

- www.mt.com/bakery-snacks
- www.mt.com/meat-poultry
- www.mt.com/dairy-cheese
- www.mt.com/ind-chocolate
- www.mt.com/ind-convenience-food
- www.mt.com/ind-fruit-vegetables

Aliments en Vrac/Matières Premières – Grains, Céréales, Sucre, Aliments pour Bétail et Animaux Domestiques, Huile

Une transparence totale dans votre flux de matériaux et des procédures de conception des lots et de remplissage rapides et précises sont essentielles pour réduire les pertes et augmenter votre rentabilité. De solides balances de haute capacité pour réservoirs et silos, une vaste gamme de ponts pour camions et wagons et une intégration simple dans les systèmes DCS/MES aident à accélérer et automatiser vos processus afin d'atteindre vos objectifs stratégiques.

- www.mt.com/ind-bulk-foods



Boissons – Eau, Boissons, Rafraîchissantes, Jus, Bière, Spiritueux, Vin, ...

Des formulations répétitives précises, un remplissage à grande vitesse et un contrôle exact du contenu net sont importants pour respecter la législation et assurer la satisfaction de vos clients. Nous proposons toutes sortes de solutions de confection de lots et de remplissage, de systèmes autonomes ou en réseau, de formulation ou de systèmes de contrôle statistique de la qualité à même d'augmenter votre rentabilité.

- www.mt.com/ind-dairy-beverages



Pièces métalliques, Electronique, Automobile

Dans les environnements industriels exigeants, l'équipement est souvent soumis à rude épreuve. Les balances robustes et bascules METTLER TOLEDO enregistrent avec précision toutes les données de fabrication nécessaires, comptent les quantités exactes pour des commandes spécifiques et fournissent des résultats documentables en matière d'assurance qualité. De l'ingénierie de précision à l'industrie lourde, des dispositifs électriques simples aux composants automobiles ou à la microélectronique.

- www.mt.com/counting



Matières Premières et Agrégats

Contrôlez de façon fiable le rendement de votre mine ou carrière avec des ponts-basculés sélectionnés soit pour les camions et wagons ou pour les camions type Dumper. Statique ou dynamique. METTLER TOLEDO augmente votre productivité tout en réduisant vos coûts de service à long terme.

- www.mt.com/ind-aggregates

Transport et Logistique

Outre les informations géographiques, les données de poids et de volume ainsi que l'itinéraire le plus rapide constituent les paramètres de base de planification. Les instructions relatives aux véhicules et à l'entreposage peuvent être spécifiées de manière précise avec les systèmes de pesage et de mesure dimensionnelle METTLER TOLEDO. Nos solutions aident à accélérer le flux de production et à augmenter les revenus.

- www.mt.com/vehicle

Nous parlons le même langage

- Recherchez-vous une application de remplissage exigeante ?
- Avez-vous besoin d'incorporer une solution de gestion des stocks dans votre processus ?
- Devez-vous vous conformer aux réglementations les plus récentes ?

Quels que soient vos besoins, la solution est METTLER TOLEDO : nous assurons que vos processus sont optimisés pour un maximum d'efficacité et de fiabilité. Nous fournissons des systèmes de pesage qui intègrent productivité, qualité, conformité et sécurité dans des solutions complètes.



Pesage Simple

La solution idéale et efficace pour les applications où un pesage simple est demandé. De grandes touches clairement structurées avec sensation tactile et un écran bien lisible assurent des résultats fiables et rapides. Du microgramme à la tonne.

► www.mt.com/simple-weighing



Remplissage/Dosage

Que ce soit pour le remplissage de récipients intermédiaires pour matières en vrac, de fûts, de conteneurs intermédiaires souples pour matières en vrac ou de flacons, nous fournissons des résultats rapides, précis et reproductibles. Les terminaux de pesage extrêmement performants reliés à des balances de précision, des modules de pesage ou des cellules de haute résolution sont conçus pour fournir une rapidité et une exactitude inégalables. Nos systèmes disposent d'une possibilité de connexion directe aux API via des interfaces de bus de terrain et peuvent surveiller en permanence votre sortie de processus, permettant de garantir que le remplissage reste dans les tolérances.

► www.mt.com/filling



Confection de Lots et Mélange

Des mélanges uniformes, lot après lot, 24 heures sur 24 et 7 jours sur 7, sans interruption ni temps mort – les solutions de METTLER TOLEDO garantissent des mélanges rapides et uniformes. Leur flexibilité et modularité permettent d'adapter les applications simples aux plus complexes aux exigences en constante évolution. C'est pourquoi la répétabilité, du premier remplissage au millionième, constitue l'atout majeur de nos solutions de dosage.

► www.mt.com/batching



Formulation et Recette

Lorsque des matières premières onéreuses doivent être ajoutées avec précision pour obtenir le bon mélange, la gamme METTLER TOLEDO de solutions PC et de terminaux associés à des plates-formes constitue le bon choix. Les moindres écarts dans la pesée des ingrédients peuvent entraîner des pertes alors que le respect systématique des formules garantit des bénéfices. Des solutions de pesage manuelles aux stations automatiques, nous pouvons assurer la connectivité vers un API, DCS ou même vers un système ERP comme SAP.

► www.mt.com/formulation



Gestion des Stocks

Pesage des réservoirs, récipients et trémies pour le contrôle des stocks, surveillance des réservoirs et contrôle des processus lors du mélange, de l'agitation et du remplissage. Nous assurons une plus grande durée de disponibilité des processus, une gestion rapide et répétable des matériaux, une gestion des stocks et une réduction des pertes de produits grâce à une précision et une fiabilité accrues des performances.

► www.mt.com/inventory



Pesage des Véhicules Entrants et Sortants

Lorsque votre société vend des produits au litre, au mètre cube, au kilogramme ou à la tonne, évitez les pertes de profits lors de l'expédition. En effet, grâce à un pont-bascule pour camions ou wagons METTLER TOLEDO, de nombreux clients réalisent qu'ils peuvent faire des bénéfices sur les véhicules remplis par débit massique ou volumique en faisant une contre-vérification grâce à un pont-bascule plus précis. Les ponts-bascules fonctionnent dans tous les environnements exigeants et signalent les défaillances du système en l'espace de quelques millisecondes. METTLER TOLEDO se connecte à différents types de systèmes ERP via Ethernet.

► www.mt.com/vehicle



Contrôle Statistique de la Qualité/Contrôle des Processus (SQC & SPC)

Assurez votre qualité, ne faites pas de surdosage et réduisez les coûts! METTLER TOLEDO propose une gamme complète de produits de contrôle de la qualité destinée à atteindre vos exigences préétablies en matière de qualité produits, afin d'identifier facilement vos problèmes de qualité et de les trier systématiquement. Nos produits de contrôle de la qualité s'étendent des solutions intégrées compactes jusqu'à notre système expert FreeWeigh.Net® avec sites de test distribués et base de données centrale.

► www.mt.com/sqc



Comptage

A chaque fois qu'on exige des données d'inventaire, chaque pièce est importante. Avec les solutions de comptage de METTLER TOLEDO, vous pouvez être sûr que jamais une pièce en trop ou en moins n'affectera défavorablement votre bilan.

► www.mt.com/counting



Contrôle +/-

Les balances METTLER TOLEDO gèrent parfaitement le pesage de contrôle +/- . Des balances ultrarapides et des affichages bien lisibles repèrent les poids excédentaires et insuffisants lors du contrôle ou de la confection de portions.

► www.mt.com/over-under



Etiquetage Poids-Prix

Des formats et des présentations flexibles des étiquettes, un changement rapide des produits et une grande fiabilité sont de la plus haute importance pour vos produits de self-service préemballés. Nos solutions s'étendent des stations manuelles simples jusqu'aux solutions automatiques intégrées avec plusieurs imprimantes. Une intégration aisée des données permet une traçabilité intégrale.

► www.mt.com/ind-wpl



Pesage de Contrôle en Ligne

Tri et pesage à 100% de marchandises en mouvement – contrôle de la qualité, surveillance et contrôle des processus de remplissage simplifiés. Les trieuses pondérales Garvens, intégrées dans vos lignes de production ou de transport, peuvent atteindre un débit de 1000 produits par minute, avec une grande précision et sans interruption du flux de produit.

► www.mt.com/garvens



Détection de Corps étrangers/Rayons X

Le contrôle des produits est facilité par les systèmes de détection de métaux et le contrôle par rayons X de METTLER TOLEDO. Nos solutions permettent d'identifier les corps étrangers, assurent la sécurité des produits et protègent vos marques.

► www.mt.com/safeline-xray



Courrier et Expédition

Pour les applications d'expédition, nos balances peuvent être utilisées conjointement avec des systèmes d'expédition basés sur PC avec prise en charge de plusieurs protocoles pour permettre un interfaçage aisé, un affichage métrique ou impérial, et un plateau lisse ou à billes pour les opérations de convoyage.

► www.mt.com/mail-shipping



Mesure Dimensionnelle

Des colis de petite et de grande taille peuvent être pesés et mesurés de façon statique ou sur un convoyeur à bande afin de fournir le poids et le volume précis du paquet. Pour un processus de transport et de logistique hautement efficace, les frais de port et les exigences de stockage et de dispatch sont disponibles via un bouton.

► www.mt.com/dimensioning



Pesage Mobile



Solutions Sur Mesure

Rentabilité maximale avec un contrôle approfondi de la qualité !

Une qualité de produit irréprochable et prévisible est la pierre angulaire d'une production réussie de produits de consommation, qu'il s'agisse d'aliments, de médicaments ou d'articles de toilette. Pour simplifier les processus, minimiser les pertes de matériaux et respecter les exigences légales, des outils d'assurance de la qualité avancés sont nécessaires pour garantir la satisfaction des consommateurs et produire dans des conditions optimales, avec un maximum d'efficacité.



rience en matière d'assurance qualité dans tous les secteurs de production importants, METTLER TOLEDO propose une vaste gamme de solutions qui associent une bonne connaissance des processus, des conditions légales et un équipement exceptionnel, fournissant des données cruciales pour les décisions destinées à améliorer une production, tout en restant dans les limites fixées par le législateur.

sous forme de rapports facilement lisibles et permettent d'optimiser le remplissage des préemballés tout en respectant les conditions légales. Lorsqu'une solution générale avec gestion centralisée des données est nécessaire pour collecter des données, METTLER TOLEDO dispose du produit parfait offrant une connectivité par réseau aux balances, bascules, détecteurs de métaux, trieuses pondérales et terminaux.

Les consommateurs actuels sont exigeants en termes de prix et de qualité des produits, autant de facteurs qui influent sur les décisions d'achat et par conséquent sur le succès d'un produit. Les gouvernements et les associations professionnelles publient et font appliquer des lois et des règlements concernant la qualité, la sécurité et la traçabilité des produits pour garantir une équité dans les échanges commerciaux et éliminer les risques pouvant découler de l'utilisation d'un produit.

Pour satisfaire à ces nombreuses réglementations et exigences tout en assurant une production efficace et orientée coûts, des outils avancés de contrôle de la qualité sont une nécessité.

Le partenaire idéal pour vos décisions de stratégie d'entreprise

Fort de nombreuses années d'expé-

Des solutions adaptées aux besoins et systèmes de toute taille

Les systèmes de contrôle statistique de la qualité (SQC) permettent de comprendre les tendances des processus de remplissage alors que la production est en cours, offrant ainsi la possibilité de prendre immédiatement une mesure de correction et d'éviter de devoir rejeter ou retravailler un cycle de production. Les impacts sur les coûts de production sont importants et augmentent proportionnellement au coût des matières premières.

Contrôle optimisé du contenu net dans la production

Les systèmes SQC incorporés dans les balances sont des solutions flexibles et faciles d'emploi, utilisés pour enregistrer les données destinées au contrôle du contenu net des produits. Elles fournissent leurs statistiques sur place

Conformité aux normes 21 CFR Part 11, IFS ou HACCP

Les solutions SQC sont conçues et développées à l'aide de technologies de pointe et en conformité avec les normes telles que le GAMP. Elles disposent d'une fonctionnalité intégrée comme exigé par les réglementations actuelles et, grâce à une évolution constante des produits, elles garantissent la longévité de l'investissement pour des années.

Nos solutions augmentent la rentabilité de votre production, la compétitivité de vos produits et, de ce fait, la réussite de votre société !

Vous trouverez davantage d'informations concernant les solutions SQC aux pages 22-25.

Production fiable assurée par des systèmes de formulation modernes

La formulation manuelle reste très importante, même dans des lignes de production de pointe fortement automatisées. Les systèmes de formulation basés sur ordinateur permettent une production plus rapide avec une qualité en constante amélioration et des taux de rejet moindres. L'accent est mis sur la traçabilité et la conformité réglementaire.



Les systèmes de formulation couvrent un vaste spectre d'exigences dans des secteurs d'activités hautement réglementés et assurent une traçabilité sans accroître de façon significative la charge de travail de l'opérateur.

Modularité

Les clients ont des besoins variables, que se soit en matière d'applications ou autres, auxquels il est possible de répondre par une variété de produits allant des unités autonomes jusqu'aux solutions complètes, extensibles et intégrées en réseau. Les systèmes de formulation doivent pouvoir s'intégrer aux installations du client

avec une adaptation minimale des processus existants. METTLER TOLEDO fournit des solutions depuis les tâches de formulation simples jusqu'aux configurations modulaires pour une intégration dans des systèmes ERP. Ce large portefeuille permet à la société de proposer une personnalisation complète.

Obtenir le bon mélange

Des messages simples et cohérents via l'interface utilisateur assurent un pesage fiable. Des fonctions telles que l'identification des lots, le transfert limité aux valeurs de poids comprises dans la tolérance, les options de correction du poids excédentaire des ingrédients ou le calcul automatique des principes actifs sont des facteurs supplémentaires importants pour parvenir à une telle sécurité de fonctionnement et éviter en grande partie les erreurs de mélange et la perte de matières premières onéreuses.

Les produits METTLER TOLEDO vous assistent dans vos efforts pour atteindre une haute qualité de formulation avec d'excellents équipements de pesage (tels que balances. Terminaux industriels, imprimantes pour étiquettes et lecteurs de codes à barres).

Conformité à la CFR 21 part 11

La conformité à la législation et aux règlements (tels que ceux de la FDA, en particulier la norme 21 CFR Part 11 relative au secteur pharmaceutique) joue un rôle central dans la formulation.

Traçabilité

Une traçabilité parfaite d'une commande par rapport à ses lots de production, aux matières premières ou aux balances sur lesquelles le lot a été produit, est prépondérante dans des secteurs comme les industries alimentaires et pharmaceutiques.

FormWeigh.Net® de METTLER TOLEDO satisfait aux exigences de traçabilité et de la norme 21 CFR Part 11.

Vous trouverez davantage d'informations concernant FormWeigh.Net® aux pages 26–27.

Comment votre société mesure-t-elle l'amélioration de la productivité?

- Existe-t-il une mesure précise des matières premières utilisées ?
- Est-ce par répétabilité du contrôle de l'approvisionnement des matériaux dans les zones de fabrication et d'emballage ?
- Est-ce par la rapidité des cycles industriels de fabrication et d'emballage ?
- Est-ce en augmentant la durée de disponibilité en réduisant les défaillances de l'équipement ?
- Est-ce par rentabilisation plus rapide des investissements ?



Quels que soient les facteurs pris en compte et qu'importe que vos besoins de fabrication soient simples ou plus complexes, METTLER TOLEDO peut vous fournir une vaste gamme de solutions.

A maintes reprises, les clients ont déployé des solutions pour les aider à améliorer la gestion de leurs processus et ainsi accroître leur productivité.

Livraison précise de matériaux à grande vitesse

Le facteur le plus fréquent affectant le pesage précis des matériaux est la vibration. Des techniques électroniques sont souvent nécessaires, en supplément, pour améliorer la stabilité du poids affiché.

TraxDSP de METTLER TOLEDO est une technique de filtrage éprouvée

sur des années d'application dans le monde réel.

Dans de nombreuses applications, les caractéristiques d'une matière première ou de son système de livraison ont des répercussions sur la cadence de livraison de la matière et peuvent en fin de compte influencer sur l'exactitude de la matière alimentée. Des algorithmes brevetés incorporés dans des contrôleurs d'approvisionnement de matériaux **Q.i** (Quantum Impact) de METTLER TOLEDO ajustent de manière dynamique des paramètres cibles en temps réel, assurant que l'exactitude de l'approvisionnement est toujours atteinte.

Augmenter l'utilisation de l'actif

Le fait d'augmenter la cadence des cycles de pesage, d'approvisionnement ou de confection de lots pouvant être exécutés par un processus peut contribuer à augmenter la productivité globale de votre processus. L'utilisation de **TraxDSP** et de **Q.i** améliore vos niveaux de productivité en réduisant au minimum le nombre d'étapes de contrôle et de mesure requises.

Augmenter la durée de disponibilité

Anticiper les pannes avant qu'elles n'apparaissent vous permet de dis-

poser d'un équipement prêt à l'emploi lorsque vous en avez besoin. Ceci peut être possible en utilisant des outils de diagnostic.

Le **RAAD Box™** transforme les systèmes conventionnels à jauge de contrainte en un réseau de capteurs numériques avancé permettant l'analyse de chaque capteur dans le système. La suite d'outils d'entretien **TraxEMT™** fournit des possibilités de maintenance et des essais d'étalonnage incorporés. Le fait de conserver les statistiques vitales associées au fonctionnement du terminal de pesage peut vous permettre de terminer un lot, même si une cellule de charge est endommagée au milieu d'un lot.

Q.i 365™, outil d'enregistrement chronologique de données et d'analyse SPC, va encore plus loin en vous permettant de suivre les performances d'approvisionnement de l'équipement d'acheminement des matériaux, vous prévenant des dangers avant qu'ils n'influencent sur votre production.

Vous trouverez davantage d'informations concernant l'amélioration de la productivité aux pages 28-29.



Qu'est-ce qui compte pour vous ?

Une gestion efficace des matériaux est la base du succès et de la rentabilité des secteurs électroniques et automobiles. Des systèmes de comptage de pièces de qualité supérieure avec des balances de la plus haute précision et une intégration aisée dans votre système de gestion des stocks vous donnent un contrôle complet, de la réception des marchandises au traitement des commandes.



Solution mobile et compacte alimentée par batterie

Qu'il s'agisse de vérifier un stock, d'emballer des pièces ou de confirmer des quantités de production, chaque pièce a son importance. METTLER TOLEDO est leader en matière de technologie de comptage de pièces de précision, garantissant que seule la bonne quantité de pièces est livrée, à vous-même ou à votre client.

Réception de marchandises

Déterminez exactement si vous recevez ce que vous achetez.

Production

Des composants manquants coûtent du temps et de l'argent. Un comptage de pièces précis vous aide à éviter des arrêts de production.

Entrepôt

Augmentez votre rentabilité en réduisant au minimum vos matériaux en stock. Un stock de roulement offre à tout moment une transparence totale de l'état du stock.

Traitement des commandes

Vos clients s'attendent à recevoir la quantité exacte qu'ils ont commandée. Nous vous fournissons la précision dont vous avez besoin pour être considéré comme un fournisseur

digne de confiance sans faire de concession.

Applications conviviales – confection de lots/dosage

L'affichage rétroéclairé de la balance de comptage BBA449 peut changer de couleur, du bleu clair au vert, jaune ou rouge. Les paramètres pour le changement de couleur peuvent être définis avec le clavier numérique. L'affichage changera pour une des trois couleurs lorsque le nombre prédéfini de pièces est atteint.

Même dans le cas d'un nombre important de lots, le dosage et la confection de lots restent simples et efficaces. Une multitude de quantités cibles pour des articles définis peut être mémorisée dans les balances et les terminaux.



colorWeight®



Tout va bien mais la boîte est presque pleine



La boîte est pleine



Sur-remplissage



Tout va bien, continuer à remplir



Capable de prendre en charge simultanément quatre balances, cet indicateur polyvalent possède un affichage et un clavier de grandes dimensions pour une opération sans erreurs ainsi qu'une imprimante et un lecteur de codes à barres pour marquer/identifier convenablement tous les composants.

ServiceXXL®

Tailored Services

Nous nous concentrons sur le succès de votre entreprise

Nos spécialistes qualifiés et équipés s'engagent à fournir un service sur site et personnalisé dans les meilleurs délais, en s'appuyant sur notre expertise et notre envergure mondiale :

- **METTLER TOLEDO est votre premier choix en matière de services professionnels**
- **ServiceXXL assure la qualité et la productivité de vos processus industriels de façon économique**

Solution du ServiceXXL

- Assistance d'expert à la validation
- Protocoles de validation développés par le fabricant
- Mises à jour des logiciels, maintenance et assistance

Validation

- Pacs de qualification de l'équipement
- Evaluation des risques et requalification de l'équipement
- Personnels d'assistance technique formés en usine

Qualification

- Etalonnage documenté selon ISO 17025
- Procédures d'étalonnage spécifiées par l'usine aux normes réglementaires
- Certification de l'incertitude de mesure selon les normes de l'USP et GMP

Etalonnage

- Contrats d'entretien
- Installation et réparation
- Pièces d'origine et savoir-faire du constructeur
- Formation et séminaires pour les utilisateurs
- Application et assistance technique

Maintenance et assistance

Le ServiceXXL augmente votre retour sur investissement de manière maximale grâce à :

- Une utilisation appropriée de l'équipement
- Un fonctionnement précis, sûr et efficace
- Une durée de disponibilité et de vie de l'équipement optimisée
- La conformité avec les réglementations et normes de qualité

Notre offre de services comprend :

- Une analyse des risques avec consultation
- L'installation et la mise en service
- L'étalonnage et la certification
- Une maintenance proactive et la réparation sur site
- Des pièces de rechange « constructeur » et des poids de test
- Des plans d'échange et de réparation en atelier
- Des programmes d'entretien sur mesure
- Des contrats de service adaptés



Bénéfices pour votre entreprise

Des procédures et processus garantissent des résultats fiables

- Des processus optimisés et documentés assurent des résultats homogènes
- Des procédures et paramètres définis augmentent l'efficacité
- Un meilleur contrôle des processus conduit à une maintenance améliorée de la conformité

La qualification garantit une parfaite compatibilité avec les exigences normatives et réglementaires

- Les protocoles de qualification « constructeur » assurent la conformité
- Risque de non-conformité lors de la production ou de l'audit réduit ou éliminé
- Coûts de conformité et durées d'installation et de formation fortement réduits

Des mesures fiables augmentent la qualité et réduisent les coûts

- Un étalonnage certifié et documenté par le constructeur assure la précision, la répétabilité et la traçabilité
- La capacité de l'équipement et l'incertitude de la mesure sont essentielles pour des mesures correctes
- Des mesures fiables fournissent des résultats de qualité qui répondent à la spécification

Une maintenance proactive et une assistance d'expert pour une productivité supérieure

- Durée de vie et de disponibilité de l'équipement optimisées grâce à une maintenance proactive régulière
- Une installation et une maintenance rapides avec formation en usine réduisent les coûts de propriété, améliorant le retour sur investissement
- La formation de l'utilisateur accroît la productivité et assure une opération sûre



Services professionnels

Choisissez une prestation de services sur mesure qui réponde à vos besoins, depuis une installation et une maintenance économiques jusqu'aux programmes complets «sans risques».

Essentiel – rapide – sensible

Installation, mise en service et étalonnage



L'utilisation des produits METTLER TOLEDO est optimisée lorsque vous optez pour les solutions du ServiceXXL pour l'installation, la connexion, la configuration et l'étalonnage initial. Nos techniciens d'entretien sont formés en usine afin de vous aider à la meilleure plus-value en :

- Assurant les meilleures conditions de fonctionnement
- En installant et connectant correctement l'équipement
- En configurant les fonctions aux exigences de l'application
- En testant les communications vers les périphériques et systèmes
- En sélectionnant les séquences qui augmentent la productivité de l'utilisateur
- En confirmant l'étalonnage pour des mesures exactes
- En révisant les procédures d'utilisateur et de maintenance

Abordables – commodos – intelligents

Contrats d'entretien



Protégez votre investissement, contrôlez les coûts, réduisez les temps morts et assurez un fonctionnement de précision avec un contrat d'entretien. Les solutions de ServiceXXL comprennent des contrats sur mesure pour fournir des services appropriés à l'utilisation, au cycle de service et à la criticité des mesures dans votre opération.

Premium*

Pac complet «sans risques ni surprises» offrant la sécurité d'une assistance à prix fixe comprenant la main d'œuvre, les pièces, les déplacements et une réponse prioritaire pour optimiser la durée de disponibilité.

Standard*

Pac de maintenance préventive destiné à maintenir la performance spécifiée par l'usine, à assurer l'exactitude des opérations et à améliorer la durée de vie de l'équipement.

Basic*

Assurance économique pour des mesures exactes et un fonctionnement régulier.

Custom*

Conception en consultation et en collaboration avec un contrat d'entretien sur mesure.



ServiceXXL®

Tailored Services



Compris dans le contrat de maintenance*	Basic	Standard	Premium
Nettoyage rapide de l'extérieur	•	•	•
Contrôle visuel du fonctionnement	•	•	•
Audit et rapport d'étalonnage	•		
Délais d'intervention prioritaires pour les réparations		•	•
Nettoyage et contrôle internes		•	•
Étalonnage et rapport avec traçabilité		•	
Essai de l'interface utilisateur et du fonctionnement des périphériques			•
Inspection, réglage, lubrification et essai des performances			•
Réparation ou remplacement des composants usés/endommagés			•
Déplacement, main d'œuvre et pièces détachées pour les réparations hors garantie			•
Rapport complet d'étalonnage et d'essai			•
Services optionnels disponibles			
Étalonnage et documentation ISO9001	0	0	0
Étalonnage et documentation ISO17025	0	0	0
Fréquence accrue des étalonnages/maintenances	0	0	0
Scellement « Approuvé pour usage réglementé » du système de pesage		0	0
Essai et certificat de l'incertitude de mesure		0	0
Essai BPF/maintenance/documentation pour les MON		0	0

* Le contenu et la dénomination des contrats varient selon les pays.

Documentation d'étalonnage



Le portefeuille de ServiceXXL comprend les services de documentation d'étalonnage les plus avancés de l'industrie. Ces services garantissent l'exactitude de vos mesures, contribuant à la qualité de vos produits et augmentant l'intégrité de votre système qualité. La qualité est intégrée dans les services d'étalonnage de METTLER TOLEDO via :

- Des poids de référence traçables aux normes certifiées
- L'utilisation de procédures d'étalonnage standardisées
- Des tests d'exactitude dans toutes les plages de mesures
- La vérification de l'exactitude en plusieurs endroits du dispositif
- Une conception concise et réfléchie des certificats d'étalonnage
- Des tests de répétabilité et d'incertitude de la mesure
- L'application des tolérances industrielles et légales correctes
- Un personnel de service qualifié et formé en usine

En outre, METTLER TOLEDO dispose de la puissance de MiraCal™, notre réseau propriétaire de gestion de l'étalonnage. MiraCal automatise nos procédures d'étalonnage et l'application des normes pour produire et stocker une documentation sur l'étalonnage de haute qualité.

Nous vous consultons pour vous confectionner un programme d'étalonnage ServiceXXL sur mesure qui réponde à vos exigences tout en respectant votre budget.

• Audits d'étalonnage

Procédures de test standardisées pour vérifier et documenter si les performances d'une balance sont compatibles avec son utilisation. L'intégration de mesures dans vos processus engendre la nécessité de confirmer périodiquement l'exactitude des résultats. METTLER TOLEDO gérera cette exigence pour vous de façon professionnelle.

• Etalonnage ISO 9001

Votre système qualité doit documenter les performances et tests de tous les dispositifs de mesure ayant une influence sur la qualité de votre produit ou de vos processus. Nous fournirons une documentation d'étalonnage éprouvée qui garantira le respect des spécifications et passera l'examen minutieux d'un audit.

• Etalonnage ISO 17025

METTLER TOLEDO est mondialement accrédité pour fournir des services de documentation d'étalonnage qui satisfont à la rigueur de cette norme importante pour les fournisseurs de services d'étalonnage. ISO 17025 garantit la compétence de nos représentants de service, la cohérence de nos procédures et la fiabilité de nos résultats.

• Incertitude de Mesure

Une pratique de pesage correcte nécessite la possibilité de produire des résultats dans les limites de vos spécifications de tolérance. Le fait de déterminer l'incertitude de la mesure et d'établir les tolérances de processus facilite la détermination du poids minimal – vous pouvez alors effectuer vos pesées en toute confiance. ServiceXXL comprend des services de certification de l'incertitude de la mesure en conditions opérationnelles.

Services de conformité

Les fabricants des secteurs pharmaceutique, biotechnologique, de l'agroalimentaire doivent souvent se plier à des exigences réglementaires pour la qualification des équipements et la validation des systèmes informatiques. METTLER TOLEDO dispose de protocoles de qualification et de validation ainsi que de solutions de documentation qui satisfont aux exigences de la FDA et d'autres organismes de réglementation.

Qualification de l'équipement



QI/QF/QP pour l'équipement de pesage dans la production

IPac est conçu pour être compatible avec les BPF et autres systèmes de qualité. L'exécution d'un IPac par un personnel formé et qualifié de METTLER TOLEDO fournit une solution autonome pour la qualification d'un nouvel équipement ou la requalification d'un équipement réaffecté, déplacé ou ne possédant pas de documentation adéquate.

Les bénéfices liés au fait de nous confier la validation d'équipements comprennent :

- Arriver à la qualification et éviter les problèmes lors d'audits
- Assurer des résultats corrects et conformes en utilisant des protocoles « constructeur »
- Réduire le temps et le coût de la gestion des qualifications

IPac comprend les éléments suivants :

- **QI (Qualification initiale)**
Réalise et documente l'installation de l'équipement
- **QO (Qualification opérationnelle)**
Etalonnage initial et familiarisation des utilisateurs
- **QP (Qualification de la performance)**
Assiste à la mise en service des SOP
- **QM (Qualification de la maintenance)**
Etablit les exigences de maintenance



ServiceXXL®

Tailored Services



Validation du système informatique

Services de conseil, assistance et protocoles de validation

Le CSV Pac de METTLER TOLEDO comprend des services et protocoles pour assurer une validation réussie de nos solutions FormWeigh.Net® ou FreeWeigh.Net® dans un environnement réglementé. L'approche de validation commence avec la première rencontre, continue par l'analyse de votre processus, la rédaction des spécifications de fonctionnement (FRS), de l'analyse des risques et les SOP, se poursuit avec les phases de validation de l'installation (QI) et du fonctionnement (QF), pour culminer avec une solution validée, prête pour la production.

Vous bénéficiez de notre expérience et de notre approche standardisée mais néanmoins flexible en :

- Obtenant la validation plus rapidement et à moindre coût
- Assurant la fiabilité et le maintien du système
- Etablissant les exigences de l'audit de réunion de validation

Le CSV Pac comprend les éléments suivants :

- **Assistance à la validation**
Conseil exhaustif sur site de toutes les phases de validation
- **Manuel validation 1**
Qualification de METTLER TOLEDO en tant que fournisseur
- **Manuel validation 2**
Directives, formulaires et rapports nécessaires à une validation

Intégration des systèmes et connectivité

Automatisation

A l'occasion de notre collaboration avec les leaders mondiaux d'automates, de systèmes de contrôle de processus et de logiciels d'entreprise, vous pouvez être assuré qu'il n'existe pas de manière plus simple d'intégrer la technologie du pesage dans un environnement moderne de gestion des processus.

Connectivité

Nos instruments et terminaux communiquent de manière intelligente. METTLER TOLEDO peut vous proposer une grande variété d'interfaces pour vous permettre de communiquer avec vos systèmes API, MES ou ERP.

Couverture internationale – pour vous servir dans le monde entier

Peu importe où vous installez votre équipement, il y a de fortes chances que METTLER TOLEDO se trouve déjà sur place. Nous servons des clients dans le monde entier avec le réseau le plus étendu dans notre secteur industriel. Nos organisations de vente et de service dans le monde entier garantissent que nous disposons de spécialistes formés en usine, expérimentés et hautement qualifiés, qui ajoutent de la valeur à vos processus.

Terminaux de pesage programmables

Si un produit METTLER TOLEDO

n'assure pas une fonctionnalité immédiatement après l'installation, nous pouvons fournir des terminaux de pesage librement programmables ou une solution programmée pour la fonctionnalité demandée par un partenaire intégrateur ou un client donné.

Soyez en conformité avec nos produits de pesage

De nombreux systèmes de pesage nécessitent des approbations émanant d'autorités locales et internationales. METTLER TOLEDO vous propose la plus vaste gamme d'accessoires et d'équipements de pesage approuvés dans le monde entier. Vous pouvez également bénéficier de la gamme la plus complète de solutions de pesage approuvées pour les zones dangereuses (Ex).

Logiciel et validation

Le pesage joue un rôle important dans la sécurité, la fiabilité et la traçabilité des processus de fabrication de produits agroalimentaires, pharmaceutiques ou cosmétiques. C'est pourquoi nous proposons des services permettant de choisir l'équipement de pesage le plus précis possible et le mieux adapté aux exigences réglementaires.



EtherNet/IP™
conformance tested

ControlNet™

DeviceNet®
CONFORMANCE TESTED



MES/ERP



Formulation / Recette



Contrôle de processus



Gestion des stocks



Traitement par lot et mélange



Remplissage / Dosage



Avec l'autorisation de Beiersdorf AG

Solutions de pesage pour les OEM et les intégrateurs de systèmes

ServiceXXL®

Tailored Services

Produits standards...

Nos solutions de pesage sont renommées pour leur fonctionnement fiable et précis. Avec METTLER TOLEDO comme partenaire, vous aurez accès à la meilleure assistance et technologie de pesage possible. Vous pouvez choisir parmi une large gamme de cellules, capteurs et terminaux éprouvés dans le monde entier.

...ou sur mesure

Nous travaillons avec les meilleures équipes en recherche et développement afin d'obtenir des solutions de pesage totalement adaptées à vos besoins. Nous pouvons résoudre des problèmes clients en développant des technologies innovantes. Ces technologies permettent un contrôle de grande précision grâce à un pesage et des systèmes de mesure précis. Nous vous proposons non seulement des solutions adaptées, mais aussi un réseau de service mondial pour vous assister sur site.



Avec METTLER TOLEDO du « Début à la fin »

Essai

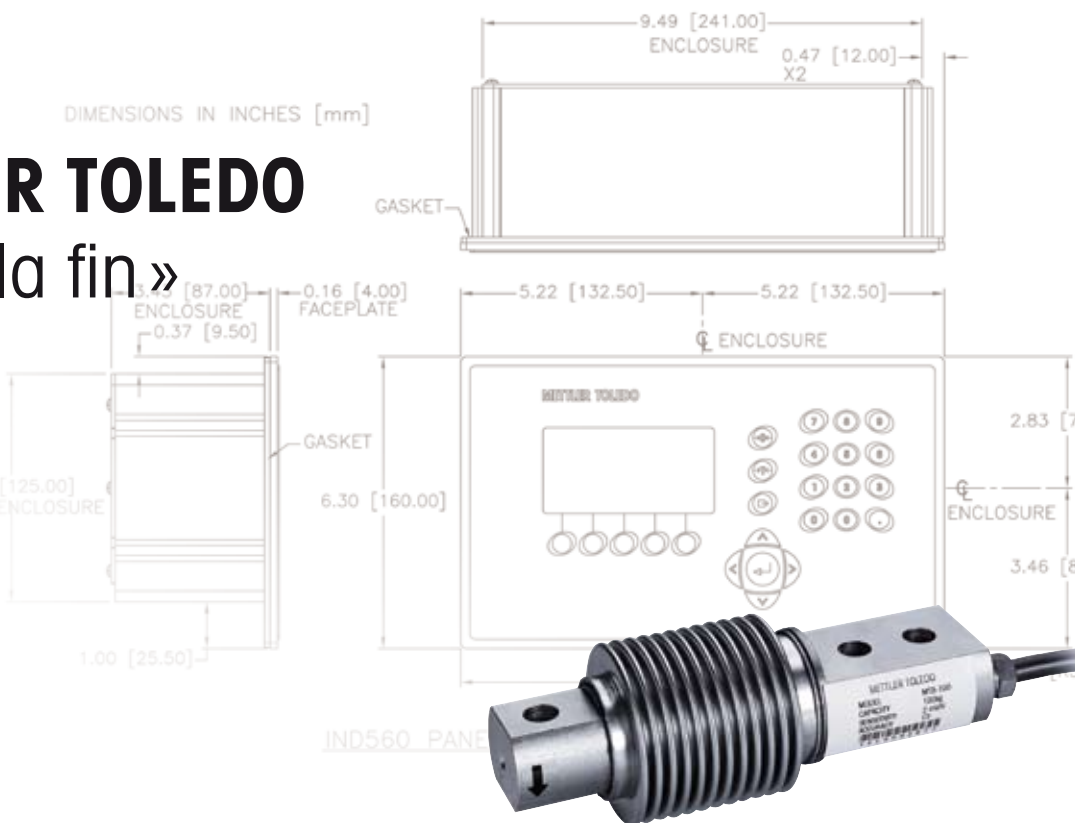
Il n'existe pas de solution de pesage complète sans essai. METTLER TOLEDO possède la plus grande capacité d'essai au monde pour les solutions de pesage. Vous pouvez être assuré que nos composants aideront votre client à fabriquer avec votre équipement non pas simplement un bon produit, mais un produit excellent.

Connectivité directe

Les solutions de METTLER TOLEDO recueillent les données des processus et facilitent leur traitement et leur transfert vers les systèmes d'information. Les protocoles pris en charge comprennent TCP/IP, ControlNET, Ethernet IP, PROFIBUS® DP, MODBUS Plus, Devicenet, Allen-Bradley RIO, 4/20mA / 0 à 10V, RS422/485, RS232 et E/S numériques discrètes.

Fabrication aux standards internationaux

Nos usines de pointe sont situées sur trois continents différents. Elles fabriquent vos composants de pesage et les livrent conformément à votre calendrier. Afin de garantir la qualité et un environnement sûr, toutes nos unités opérationnelles sont certifiées aux normes environnementales et de qualité internationales.



Assistance d'ingénierie

Nos professionnels de l'ingénierie conçoivent et intègrent directement des systèmes et des composants OEM dans votre produit, conformément à vos spécifications. Depuis la planification en passant par la conception, l'essai et l'approbation par un organisme, METTLER TOLEDO est à vos côtés tout au long du processus.

Solutions électroniques

Nous fournissons tous les logiciels et l'électronique nécessaires pour faciliter une intégration rapide, précise et fiable dans votre produit. Nos instruments et notre logiciel spécifique à l'application s'intègrent simplement dans les environnements informatiques, augmentant la sécurité et l'efficacité de vos produits en toute conformité.



Pour des informations supplémentaires, veuillez commander le catalogue « Composants de pesage par le leader du marché », édition 2009, à l'adresse : www.mt.com/ind-weighing-components

FreeWeigh.Net®

Assurance de la qualité en réseau au-delà du contrôle de remplissage!

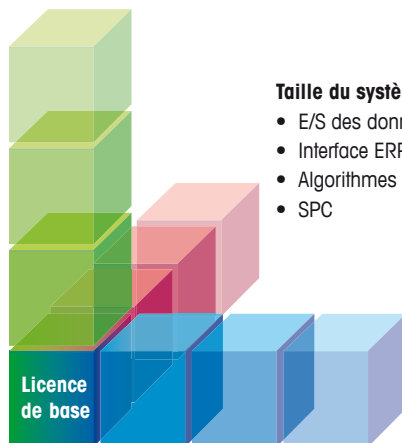
Le système d'assurance qualité réseau sans limites d'extension! Avec FreeWeigh.Net, le contrôle statistique de la qualité (SQC) devient une tâche aussi simple que le fait de travailler avec n'importe quelle autre application bureautique, permettant l'acquisition systématique de données de qualité, l'analyse des statistiques, la traçabilité et la surveillance dans un système d'assurance qualité en réseau et concernant toute l'usine.

Ce système de logiciel basé sur PC, flexible et entièrement configurable, présente des fonctions puissantes d'acquisition des données grâce à une vaste gamme de possibilités d'entrée et de périphériques connectables. Le contrôle statistique de la qualité s'étend bien au delà du pesage car il permet la saisie et l'analyse des données à quasiment n'importe quels paramètres physiques et résultats de l'inspection visuelle des produits, tels que la date de péremption correcte, l'aspect de l'emballage ou le défaut. La licence de base comprend un ensemble complet de fonctions autorisant un contrôle minutieux de la qualité. Les modules en option et les pilotes de connectivité permettent une amélioration des performances et une extension progressive du système en

fonction des besoins. L'extensibilité du logiciel permet des solutions sur mesure sans devoir dépenser du temps et de l'argent pour le développement de logiciels spéciaux, garantissant une rentabilisation maximale des investissements et une valeur à long terme du système.

Fonctionnalité

- Piste de vérification / 21 CFR Part 11
- Gestion des lots
- Plans d'attributs et d'essais
- Contrôle multi-têtes



Taille du système

- E/S des données
- Interface ERP
- Algorithmes variables
- SPC

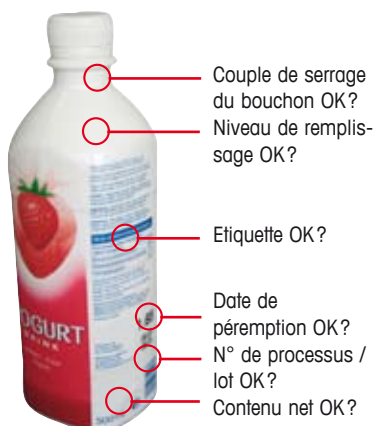
Connectivité

- Balances
- Trieuses pondérales
- Détecteurs de métaux
- Interfaces numériques E/S

Ne manquez aucun aspect important de la qualité!

La conformité avec les exigences légales de contenu net et la quantité de remplissage optimisée sont des éléments essentiels pour une production rentable. Avec FreeWeigh.Net, vous êtes à même d'aller encore plus loin car il vous permet d'augmenter votre contrôle de la qualité grâce à une inspection approfondie des produits comprenant des

aspects tels que la date de péremption du produit, le scellement convenable de l'emballage, l'étiquetage correct et le contrôle sensible de contamination métallique HACCP. Avec FreeWeigh.Net, rien n'est oublié et les produits quittent votre usine avec une qualité constante et traçable, garantissant la sécurité et la satisfaction des consommateurs.



- Couple de serrage du bouchon OK?
- Niveau de remplissage OK?
- Etiquette OK?
- Date de péremption OK?
- N° de processus / lot OK?
- Contenu net OK?



Contenu net

- Date de péremption
- Identification du processus / lot
- Aspect de l'emballage
- Notice d'emploi incluse dans l'emballage

- Aspect des comprimés (surface, embossage, couleur, etc.) Poids unitaire et moyen, épaisseur, diamètre, dureté, friabilité, désintégration, dissolution



Illustrations fournies avec l'aimable autorisation de Schering

Station de pesage à distance



Surveillance



Planification



Serveur MS SQL

Station de pesage à distance



Trieuse pondérale



Détection des métaux



Module de poste de test avec station de pesage, testeur de comprimés et mesure des dimensions

Contrôlez le processus et faites des économies!

Les économies potentielles dans la production sont innombrables. Disposer d'un processus optimisé jusqu'aux limites de la quantité de remplissage garantit la conformité aux exigences légales tout en réduisant le surdosage de façon maximale.

L'élaboration manuelle de rapports est une tâche fastidieuse et sujette aux erreurs. Lorsque l'allure d'échantillonnage est élevée, noter les mesures sur papier et les transférer dans un tableur peut prendre des heures. Grâce à la fonctionnalité perfectionnée d'élaboration de rapports, FreeWeigh.Net rationalise le processus d'acquisition des données et simplifie le reste pour vous sans aucune intervention manuelle, au moment précis où vous le souhaitez.

L'interface utilisateur de FreeWeigh.Net est conçue pour une acquisition efficace des données. Les frais de formation des utilisateurs sont peu élevés et les plans de test en option garantissent que toutes les données sont tracées.

Des statistiques actualisées sont immédiatement disponibles sur toutes les stations après la prise d'un échantillon. Des alarmes en ligne vous informent des processus qui se déroulent en dehors des spécifications.



Ceci vous donne la possibilité d'intervenir lorsque la production est en cours et vous évite de retraiter voire de mettre au rebut un lot. Comme

toutes les données sont stockées dans la base de données SQL centrale, il suffit d'un clic de souris pour récupérer l'historique de production pour évaluation ou preuve irréfutable pour les clients ou les autorités gouvernementales.

FreeWeigh.Net® en un coup d'œil

- Diminution significative des pertes liées au surdosage des produits
- Respect des exigences de remplissage légales
- Processus simplifiés et standardisés
- Surveillance et alarmes en ligne
- Temps de réaction courts durant la production
- Elaboration de rapports automatisée
- Mise en œuvre et extension du système modulables
- Intégration ERP
- Fonctionnalité en conformité avec la norme 21 CFR Part 11
- Validation possible pour les environnements soumis à la législation
- Investissement rapidement rentabilisé

FreeWeigh.Net® compact Soyez prêt à croître!

Si vous avez seulement besoin d'une station de contrôle statistique et de la qualité mais ne voulez pas renoncer aux avantages et aux possibilités offertes par un système basé PC, FreeWeigh.Net® Compact est la solution idéale.

FreeWeigh.Net® Compact est un système de contrôle statistique et de la qualité entièrement équipé pour une seule station, mais pouvant être étendu avec des modules en option tels que le système frère en réseau.

Au cas où une acquisition distribuée des données serait ultérieurement nécessaire, METTLER TOLEDO propose un progiciel de mise à niveau abordable.



Systèmes autonomes de contrôle statistique de la qualité

Contrôle optimal à un coût minimal

Les systèmes autonomes SQC sont des solutions compactes de contrôle qualité pour le contrôle et les statistiques de remplissage rapides et fiables. Ils sont « prêts à l'emploi », rapidement installés là où ils sont nécessaires, présentent un faible encombrement et fonctionnent efficacement sans nécessiter de longues formations. Grâce à l'intégration de toute l'intelligence SQC et de la base de

données d'articles, ils n'exigent aucune infrastructure de réseau ou aucun ordinateur, ce qui les rend très flexibles en exploitation. Les divers modèles peuvent gérer de 16 à 300 articles différents, qui sont immédiatement prêts pour l'échantillonnage. Les limites obligatoires sont garanties par le biais de valeurs par défaut et les autres tolérances peuvent être définies manuellement. Les rapports d'échantillon-

nage et de statistiques sont disponibles instantanément dans des rapports faciles à lire, imprimés sur l'imprimante raccordée. Si besoin, ils peuvent être raccordés de temps en temps à un ordinateur personnel pour la sauvegarde et l'archivage des données au moyen du logiciel de sauvegarde/restauration, ce qui permet un transfert de données commode et un traitement ultérieur des données recueillies.

SQC16 – les balances/terminaux industriels de contrôle statistique de la qualité



Modèles	BBA462SQC, BBK462SQC, IND469SQC
Portée maximale (kg)	BBA/BBK : 3 à 35kg Terminaux IND : plates-formes analogiques et numériques jusqu'à plus de 100kg
Précision d'affichage (g)	De 0.01g à 0.1g
Protection	Jusqu'à IP69k
Affichage	Affichage graphique rétro-éclairé
Interfaces	3x RS232, PS/2, Ethernet, WLAN
Options	Poids d'étalonnage interne et batterie interne
Accessoires	Imprimantes, lecteur de code barre et boîtier relais (E/S basse tension), programme de sauvegarde / restauration (BR16)
Applications	Contrôle statistique de la qualité et pesage simple
Fonctionnement	Menu guidé via clavier
Langues	Allemand, anglais, français, italien, espagnol, néerlandais, tchèque, slovaque, hongrois, polonais et slovène
Mémoires des articles	300
Utilisateurs	1 superviseur de balance et 16 opérateurs ou administrateurs de contrôle statistique de la qualité
Fonctions spéciales	• Second système de tolérances pour l'exportation • Statistiques partagées pour articles multiples • Groupes de densité globale • Avertissements et instructions de réglage • Sauvegarde de l'article et données statistiques sur PC

Pour davantage d'informations sur les balances et terminaux industriels BBA/BBK/IND4xx, veuillez consulter les pages 38 à 41 et 46 à 51.



SQC14 – Calculateur imprimant du contrôle statistique et de la qualité

Modèles	SQC14/16, SQC14/60
	Imprimantes avec applications de contrôle statistique de la qualité intégrées et clavier propre
Interfaces	RS232 et LocalCan
Applications	Contrôle statistique de la qualité ou simple impression
Fonctionnement	Données saisies sur le clavier de l'imprimante et affichées sur l'affichage Operation de la balance
Mémoires des articles	16 ou 60
Fonctions spéciales	• Connexion à une grande sélection de balances • Fonctionnement avec le distributeur automatique vibrant de comprimés LV11 • Système de tolérance pharmaceutique



LV11 – distributeur automatique vibrant de comprimés

Pour l'automatisation d'échantillons de grande taille dans l'industrie pharmaceutique

Interfaces : RS232, LocalCan

Accessoires : Portes avec ouverture pour balances analytiques XS/XP et pou pare-brise Pro des balances de précision XS/XP

SQC-XP – le logiciel de contrôle statistique de la qualité pour les balances XP

Modèles	Balances XP de précision et analytiques
Portée maximale (kg)	26g à 64kg
Précision d'affichage (g)	De 0.001mg à 1g
Protection	Jusqu'à IP54* (*lors de l'utilisation)
Affichage	Affichage à écran tactile couleur
Interfaces	1× RS232 standard, 1× RS232, Bluetooth et LocalCan en option
Accessoires	Distributeur automatique vibrant de comprimés (LV11) imprimantes (bande et A4), lecteur de code barre, boîtier de relais (E/S basse tension) et programme de sauvegarde/restauration (BRXP) pour PC
Applications	SQC, pesage, comptage de pièces, pesage en pourcentage Operation Menu guided via touch screen display, détermination de la masse volumique, statistiques, formulation, pesage dynamique et différentiel
Fonctionnement	Menu guidé via l'affichage à écran digital
Langues	5 (allemand, anglais, français, italien, espagnol)
Mémoires des articles	100
Utilisateurs	8 utilisateurs différents, autorisations d'accès configurables individuellement
Fonctions spéciales	• Programme pour l'installation de n'importe quelle gamme Balance XP • Second système de tolérances pour l'exportation • Statistiques partagées pour articles multiples • Groupes de densité globale • Avertissements et messages de régulation • Système de tolérance pharmaceutique • Fonctionnement avec le convoyeur de comprimés LV11 • Sauvegarde des données et configuration des articles sur PC • Support d'une imprimante A4

FormWeigh.Net®

Vitesse et fiabilité pour des mélanges parfaits

Voulez-vous maîtriser vos processus de formulation de manière optimale et sans perte de matières premières onéreuses ?

FormWeigh.Net® constitue la réponse. Cette solution de METTLER TOLEDO combine un logiciel de formulation puissant et les toutes dernières technologies en matière de pesage de précision et d'informatique. Elle garantit ainsi le contrôle total du processus. Non seulement, vous répondez ainsi aux exigences strictes de l'industrie pharmaceutique, mais les utilisateurs sont aussi assistés efficacement dans leur travail quotidien. La rapidité atteinte par FormWeigh.Net® sans sacrifier la fiabilité lui permet de convenir à une grande variété d'industries. Qu'il soit utilisé en tant que station de pesage autonome ou comme solution complète intégrée à l'ERP, sa structure modulaire présente un support d'expansion hautement flexible et une mise à niveau simple vers le niveau fonctionnel suivant.

Marchandises entrantes



Station de pesage 1



Station de pesage 2

Fonctionnalité

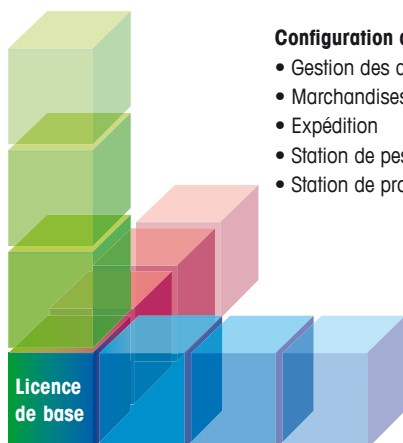
- Contrôle des lots
- 21 CFR Part 11
- Substances actives
- Gestion de stocks

Configuration du système

- Gestion des données maîtres
- Marchandises entrantes
- Expédition
- Station de pesage
- Station de production

Intégration

- SAP
- Stock
- Base de données
- ASCII



Logiciel standard pour besoins individuels

La structure modulaire de FormWeigh.Net® satisfait de manière optimale aux exigences particulières. Toute une série de modules fonctionnels bien harmonisés peuvent être combinés individuellement. Ainsi, METTLER TOLEDO vous permet de satisfaire à vos exigences qualité dans tout environnement de production.

FormWeigh.Net® est aussi facilement extensible en terme de nombre de stations. Les systèmes en réseau plus importants, basés sur le réseau interne de la société, combinent la gestion centrale des données, une formulation sans papier et des messages de production pilotés par menus avec l'utilisation de stations de pesage décentralisées. Les responsables sont ainsi informés à tout moment de la situation de la production et de la qualité.

Préparation des ordres de fabrication simplifiée

Pour commencer, des indications simples et intuitives guident l'opérateur pas à pas tout au long du processus de pesage. FormWeigh.Net® vérifie ensuite automatiquement les entrées individuelles par rapport aux critères prédéfinis pour assurer, par exemple, que la matière première est correcte ou que son lot n'est pas périmé. Si l'ordre de pesage contient un ingrédient actif, la correction nécessaire pour atteindre le poids cible est automatiquement calculée pour le lot qui est utilisé. Durant le processus de pesage, seules les valeurs de poids comprises à l'intérieur des tolérances peuvent être transférées. Si une quantité trop importante d'un ingrédient a été pesée, à n'importe quel moment, une correction linéaire peut être appliquée aux autres afin de garantir une haute qualité de façon reproductible.

Gestion des données maîtres



Intégration



Production



Serveur MS SQL

Intégration aux systèmes ERP

La passerelle ERP pour FormWeigh.Net® permet un échange simple et automatique de données entre FormWeigh.Net® et la fonction de gestion de la production d'un système hôte ou ERP. Les données peuvent être échangées par l'intermédiaire d'une interface SAP certifiée ou à l'aide d'une synchronisation de base de données ou d'un transfert de fichiers ASCII.

Pour éliminer les erreurs potentielles de saisie, les données de la commande, les listes de matières et les informations d'inventaire peuvent être transférées du système de gestion de la production au système de pesage et les données de consommation rapportées en retour.

FormWeigh.Net® propose :

- Prévention de mélanges erronés grâce à une assistance graphique
- Prévention de pertes de matières
- Mélanges parfaits et documentés avec fiabilité
- Conforme à la norme 21 CFR Part 11
- Calcul automatique des substances actives
- Saisie et contrôle des informations sur les lots
- Représentation ordonnée et claire du processus de pesage
- Sécurité maximale du processus
- Traçabilité complète
- Dosage automatique
- Rentabilisation rapide des investissements (< 12 mois)

FormWeigh.Net® compact

La solution autonome compacte FormWeigh.Net®, regroupant les fonctions de base principales, peut être facilement étendue à tout moment à plusieurs stations.

Quand la vitesse de production est de rigueur

Le vieil adage « Le temps, c'est de l'argent » n'a jamais résonné aussi fort qu'aujourd'hui au sein des sites de fabrication. La rapidité de production est un élément essentiel !

Les systèmes de confection de lots, de mélanges, de formulation et de remplissage ont traditionnellement besoin de temps pour effectuer les quatre étapes d'un projet – conception, installation, étalonnage et mise en service. Ceci ralentit fréquemment l'entrée sur le marché ou l'adaptation à un marché chan-

geant. Perdre un temps précieux dans ces étapes a un impact négatif sur de nombreuses évaluations des taux de rendement.

Les choses ont changé pour les opérations de remplissage ou de confection de lots. Un système précalculé, prêt à l'emploi, spécifiquement élaboré pour accélérer la

phase de conception et de démarrage est désormais disponible. De plus, ce système utilise la modélisation mathématique et adaptative en temps réel pour activer la phase d'étalonnage et de mise en service.

Le résultat...

Moins de temps et d'argent dépensés pour le projet

Q.bATCHcompact

Un contrôleur de lot, précalculé, entièrement configurable. Le parfait outil de production pour des fabricants qui ne veulent pas dépendre d'un programmeur ou pour lesquels la vitesse de mise sur le marché est un impératif. En répondant aux exigences des applications de remplissage ou des applications par lots de taille faible à moyenne, le Q.bATCHcompact bénéficie des fonctionnalités intégrées des contrôleurs Q.iMPACT Lite et Compact. De plus, son installation nécessite quelques jours et non pas quelques semaines.



Modèles	Q.bATCHlite / Q.bATCHcompact
Résolution	Balances – 1 000 000d / 100 000e (homologué) Débitmètres – comme pour les résolutions de l'appareil attenant
Dimensions (LxPxH, mm)	610x381x610
Options d'affichage	Écran à cristaux liquides rétroéclairé de 4 lignes Fluorescent à vide, supérieur : 7 chiffres, 7 segments, 13mm; inférieur : 16 caractères, matrice de points 5x7, 6mm
Boîtier	Panneau, acier inoxydable rugueux
Clavier	Clavier QWERTY
Protection	IP65
Interfaces	Ethernet avec server Web interne, RS232c, RS422/485, optionnels : ControlNet/Ethernet IP, Profibus®DP
Alimentation	Auto-détection 110 à 240V CA, 50/60Hz
Applications	Applications de confection de lots, de mélanges, de formulation et de remplissage de mesures séquentielles ou simultanées, à échelles multiples et/ou à débitmètre multiple. Approvisionnement des matériaux, événement et minuterie de recettes configurables. Gestion de recette, stockage, édition et production, consommation et rapports de lots. Superviseur de lots résidant dans le contrôleur avec 15 sorties et 4 entrées au maximum.
Accessoires	Excitation analogique, analogique double, analogique réduite, excitation analogique double réduite, IDNet, POWERCELL®, EDITOR PCJagBASIC, débitmètres (sortie à impulsions seulement), E/S multifonction, Controlnet/Ethernet IP, Profibus®DP
Nombre de plates-formes amovibles	Jusqu'à 12 appareils; 1 à 4 balances ou 1 à 12 débitmètres; E/S supplémentaire (disponible sur demande)



Plus de rentabilité dans la production

Q.iMPCAT® Contrôleur de transfert de matériaux

La gamme de contrôleurs de transfert (approvisionnement) de matériaux la plus avancée au monde. L'outil idéal pour les applications de confection de lots et de remplissage pour intégrateurs de systèmes. Les matrôleurs Q.iMPCAT pro, lite et compact accroissent la flexibilité et les fonctions du terminal d'applications JagXtreme®, puis augmentent encore sa capacité avec un ensemble robuste, éprouvé et testé de 21 fonctions d'approvisionnement de matériaux intégrées, faisant des matrôleurs des « dispositifs d'intégration » de rêve pour les intégrateurs de systèmes et les OEM.



Q.iMPCAT pro / lite / compact

Modèles	Balances – 1 000 000d / 100 000e (homologuées) Débitmètres – comme pour les résolutions de l'appareil attendant
Résolution	
Dimensions (LxPxH, mm)	210x236x321
Affichage	fluorescent à vide, supérieur : 7 chiffres, 7 segments, 13mm; inférieur : 16 caractères, matrice de points 5x7.6mm; affichage graphique configurable par l'utilisateur en option
Boîtier	Panneau, acier inoxydable rugueux
Clavier	Interface numérique QWERTY
Protection	IP65
Interfaces	Ethernet avec server Web interne, RS232c, RS422/485, optionnels : ControlNet/Ethernet IP, Profibus®DP
Alimentation	Auto-détection 110 à 240V CA, 50/60Hz
Applications	Les matrôleurs comportent 2 « optimiseurs de productivité » incorporés, un algorithme PAC (Predictive Adaptive Control) pour une automatisation simple et à faible coût, des approvisionnements précis à des taux d'approvisionnement à vitesse constamment élevée, un algorithme d'approvisionnement chevauché pour des cycles de lot à courte durée. Mesure simultanée, à échelle multiple ou à débitmètre multiple. Applications : remplissage, dosage, mélange, confection de lots.
Accessoires	Analogique, analogique double, excitation analogique réduite, excitation analogique double réduite, sortie analogique double, IDNet, POWERCELL, PCJagBASIC EDITOR, débitmètres (sortie pulsée uniquement), E/S multifonctionnelle, ControlNet/Ethernet IP, Profibus®DP
Approbation pour zones dangereuses	ATEX Cat 3 (G/D). Zone 2, 22 ATEX Cat 2 (G/D)
Nombre de plates-formes amovibles	Jusqu'à 12 appareils; 1 à 4 balances ou 1 à 12 débitmètres; les modèles de matrôleurs Pro peuvent être regroupés pour obtenir jusqu'à 200 appareils par groupe.





La bonne solution pour vos besoins en zones dangereuses

Partout où se trouve une zone dangereuse, nous mettons en valeur notre expérience et notre connaissance des solutions Ex. Avec la gamme la plus large du marché de solutions de pesage dans les zones dangereuses, nous sommes confiants de pouvoir trouver la bonne solution à votre besoin.

Les atmosphères explosibles exigent des précautions particulières mais les performances ne doivent pas être compromises.

Chez METTLER TOLEDO, nous comprenons que dans des atmosphères potentiellement explosibles, le besoin d'un pesage précis et fiable n'est pas diminué. C'est pourquoi

nous avons construit la gamme la plus complète de produits disponibles pour les zones dangereuses (Ex). Ces produits sont non seulement conçus pour respecter la législation la plus récente sur la sécurité mais aussi conçus pour fonctionner selon les mêmes normes pour la précision de pesage

que celles appliquées dans les zones non dangereuses. En bref, nous pensons qu'aucun compromis n'est possible en passant d'une zone sûre à une zone dangereuse. Notre gamme complète de terminaux industriels pour atmosphère explosible fournit un contrôle de processus à grande vitesse pour les processus automatisés ou une intégration d'ERP et de balances multiples pour les processus manuels ou semi-manuels. Notre gamme comprend des balances compactes, de table, au sol ou personnalisées ainsi que des cellules de charge et des ponts-bascules allant jusqu'à 300 tonnes. Nos produits offrent une grande flexibilité de fonctionnement grâce à un accu mobile et/ou des alimentations et des boîtiers fixes. Quel que soit votre besoin, METTLER TOLEDO peut fournir une solution sans compromettre les performances.



Crédit Clariant



Catalogue pour les zones dangereuses

METTLER TOLEDO a créé un catalogue particulier pour les zones dangereuses donnant des informations détaillées sur les zones dangereuses et sur la gamme développée pour répondre aux exigences de ses clients.



Pour des informations supplémentaires sur les atmosphères potentiellement explosibles et les solutions de METTLER TOLEDO, veuillez vous connecter à l'adresse :

► www.mt.com/hazardous

et demandez votre exemplaire du catalogue sur les zones dangereuses.



Une technologie innovante, souple et adaptée à l'industrie!

Le terminal d'application ID30 établit de nouveaux standards, y compris pour les opérations de pesage complexes. Une combinaison parfaite PC/balance industrielle!

- **Espace de travail ergonomique pour une meilleure efficacité**
- **Solution parfaitement adaptée à vos besoins**
- **Interfaces ouvertes (par ex., USB)**
- **Technologies logicielles avancées (ActiveX®)**
- **Qualité industrielle puissante et fiable**
- **Protection IP69k complète**
- **Adapté à toutes les industries**

Interface homme/machine (boîtier HMI)

L'affichage TFT extrêmement lumineux du boîtier HMI permet une lecture aisée sous n'importe quel angle. Pour le protéger des chocs et de l'eau, l'affichage est recouvert d'un verre de sécurité de qualité industrielle. L'écran tactile est standard (17") ou en option (12,1").

Souplesse et ergonomie

L'ID30 comprend un écran plat mince et élégant ainsi qu'un boîtier ELO séparé. Ces deux composants sont raccordés à l'aide d'un câble unique, ce qui constitue un espace de travail très souple et ergonomique. Par simple pression de touche, le boîtier HMI peut être ajusté selon six angles différents à partir de la verticale, par pas de 15°, afin de s'adapter à la position de travail de l'utilisateur et de garantir une bonne lecture. Des adaptateurs en option permettent également un pivotement horizontal.

Le PC

Le boîtier électronique (ELO) contient toutes les technologies de pesage et des équipements tels que les balances, les imprimantes, etc., ou votre réseau local peuvent y être raccordés.

Un pour tous: une conception unique à utiliser partout!

Dans les nouvelles installations industrielles, les instruments sont conçus pour être parfaitement adaptés à leur utilisation. Si les processus changent, l'équipement de pesage doit également être modifié. Le terminal ID30 offre la souplesse qu'il vous faut pour votre station de pesage en une seule et unique conception. Grâce à un ensemble de supports et d'éléments de fixation, l'ID30 peut être monté sur un plan de travail, un mur ou un pied posé sur le sol ou être intégré dans une armoire de commande.

Application ScaleXPloer standard incluse

Le logiciel multi-lingue ScaleXPloer est un programme universel de pesage et de service pour mener à bien des tâches fondamentales de pesage. Il offre une première solution de pesage aux clients, mais constitue également un outil utile pour les inspecteurs des poids et mesures et les techniciens METTLER TOLEDO.

Connectivité mondiale

L'utilisation des systèmes d'exploita-

tion Windows permettent la configuration et la maintenance à distance de votre application sur l'ID30. Des mises à jour du logiciel et des services par e-mail sont disponibles sur Internet.

Mise en oeuvre facile pour une implémentation exigeante

Lorsqu'une application standard n'est plus adéquate, vous pouvez créer votre propre application. La technologie ActiveX® de Microsoft constitue pour les développeurs de logiciels un outil idéal pour mettre en oeuvre rapidement et efficacement une solution sur mesure. Quel que soit votre environnement de développement, vous disposez d'un accès facile, par simple glisser-déplacer, à une multitude de fonctions de système et de pesage.

Informations clés en un coup d'œil

Toutes les données des balances et les valeurs de poids sont clairement affichées dans une fenêtre de logiciel qui peut être certifiée. Cette fenêtre est toujours visible en regard de l'application ouverte, ce qui permet de suivre constamment les données traitées dans l'application.

Des performances modulables qui préservent vos investissements

La modularité est le principe de base de l'ID30. Sélectionnez les composants en fonction de leurs performances et de leur prix pour répondre à vos

exigences. Si ces dernières changent avec le temps, les composants peuvent être aisément remplacés. Cela garantit la pérennité et la fonctionnalité de votre investissement.

Noyau temps réel pour procédures de commande ayant des contraintes de temps

L'ESP (Enhanced Scale Processor) dans l'ID30 peut aussi gérer de manière autonome la commande de procédures dépendant du poids, indépendamment des données PC du terminal de pesage. Un système de dosage raccordé s'arrête ainsi correctement lorsque le système d'exploitation doit s'occuper d'une autre tâche au même moment. Ceci est un atout important avant tout dans des procédures rapides ou automatiques où la sécurité prime. Le cas échéant, cette fonctionnalité permet aussi de faire l'économie du raccordement d'un automate programmable.

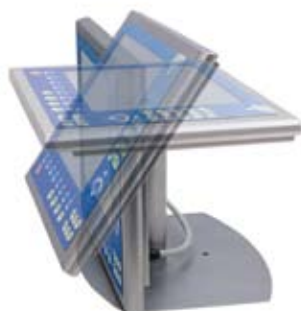


Remarque : Microsoft®, Windows® et ActiveX® sont des marques déposées de Microsoft Corporation. Pentium® et Celeron® sont des marques déposées d'Intel® Corporation.

ID30 PC Application Terminal



Résolution (homologable)	Dépend de la balance raccordée
Dimensions (H×L×P)	Boîtier HMI (support de travail inclus) : – version 12.1" : 298×393×200mm – version 17" : 385×506×200mm Boîtier ELO : 250×124×400mm
Affichage	Écrans couleurs actifs TFT-LCD : 12.1", SVGA 800×600 ; 12.1", XGA 1024×768 ; 17", SXGA 1280×1024. L'écran tactile est standard (17") ou en option (12.1"). Écrans protégés par un verre de sécurité antireflet et résistant aux rayures
Clavier	Clavier à membrane « action-point » avec touches tactiles ; surface lisse résistante aux rayures en polyester durable incluse ; clavier numérique, 4 touches de curseur, 8 touches de fonction et touches spécifiques Windows et pesage
Boîtier	Acier inoxydable
Protection	IP69K complète
Interfaces	COM 1 à 10, large sélection d'interfaces et de réseaux courants, y compris WLAN, interfaces écrans et réseaux, interfaces série et parallèle, interfaces plates-formes, interfaces numériques E/S
Applications	Extrêmement souples et adaptables aux exigences propres de chaque client
Fonctions spéciales	Application ScaleXPlorer standard incluse : programme universel de pesage et de service avec DeltaTrac® pour la distribution, la classification, le pesage de contrôle et la mémoire à valeur fixe pour les valeurs de tarage, les textes ou le DeltaTrac®
Accessoires	Écran : VGA Interfaces série : CL20 mA, RS232, RS422/485, USB Interface parallèle : Centronics Interfaces réseaux : Ethernet, WLAN Interfaces numériques E/S : 4 E/S, boîtier relais 4, boîtier relais 8 Accessoires mécaniques : kit de montage incluant adaptateur mural, pied et panneau, imprimante thermique GA46 Accessoires électriques : UC, modules de mémoire RAM, carte d'extension PCI
Nombre de plates-formes amovibles	3 : IDNet, analogique, SICS



Une vaste gamme d'interfaces vous permet de choisir votre propre solution de communications

La position de travail que vous souhaitez, sur un plan de travail ou au mur, grâce à une inclinaison ergonomique.



Puissance et performances pour des applications de pesage avancées

La nouvelle génération de terminaux de pesage

- **Bénéficiez de technologies de pointe**
- **Profitez de la souplesse des terminaux sans perdre de vue vos objectifs**
- **Optimisez les informations affichées**
- **Améliorez la vitesse et la précision des pesées**
- **Diminuez le temps de traitement**
- **Diminuez les coûts de fonctionnement**

Augmentez votre productivité tout en réduisant les coûts de fonctionnement

Optimisez la productivité

- Le premier terminal de pesage au monde qui intègre un système d'exploitation CE
- Diminuez le temps de traitement grâce au terminal IND780 qui fournit d'excellentes performances A/D à 366Hz, notamment TraxDSP™
- Améliorez la qualité et la cohérence des produits tout en réduisant les gaspillages. Le TraxDSP™ (technologie de filtrage numérique adaptative) diminue les effets du bruit et des vibrations. Des comparaisons de cibles internes sont effectuées plus de 50 fois par seconde, pour garantir un approvisionnement rapide et régulier de matières
- Transferts de fichiers basés sur FTP, envoi par e-mail de messages d'erreurs. Des modèles standards ou personnalisés pour différents formats de sortie aident à garantir la disponibilité des données requises à tout moment.
- Une base de données SQL-CE intégrée permet un accès simple et flexible aux données enregistrées en interne.
- Améliorez la rapidité et la précision

des opérations manuelles ou semi-automatiques avec SmartTrac™. Cette fonction offre trois modes d'affichages graphiques pour présenter l'état du poids par rapport à la cible.

- Des touches programmables graphiques permettent d'attribuer à une seule touche des fonctions importantes.
- Vaste choix d'options de communication : connectivité Ethernet 10/100base T, ports série et USB principale intégrée. En option : ports série supplémentaires et vaste choix d'interfaces API.
- Augmentez le temps de fonctionnement grâce à la gestion et aux tests d'étalonnage, à l'accès sécurisé à la configuration du terminal, aux journaux permettant de diagnostiquer les problèmes et erreurs et aux notifications par e-mail d'événements donnés.

Diminuez les coûts de fonctionnement

- L'outil de configuration basé sur PC InSite™ permet de configurer hors ligne ou à l'avance, de dupliquer des

configurations pour des installations multiples et de configurer des modèles d'impression.

- TaskExpert™, l'environnement de programmation graphique basé sur ordinoigramme permet d'adapter des applications déjà installées ou de développer des applications spécifiques.
- L'interface multilingue guide l'utilisateur à travers des séquences de fonctionnement complexes ou changeantes.
- L'utilisation d'icônes facilite la formation à l'utilisation des terminaux.
- Des options souples permettent de configurer un produit parfaitement adapté à l'application correspondante.
- La fonction MinWeigh® aide à garantir que les procédures correctes sont suivies.
- Combinaisons des technologies de balances METTLER TOLEDO au choix : analogique, POWERCELL®, Modulo Advanced Precision Weighing, IDNet, SICS ou X-bases.
- Connectivité Fieldbus utilisant des protocoles réseaux courants : Allen-Bradley RIO, PROFIBUS, ControlNet™, EtherNet/IP™ et DeviceNet™.
- Le technicien de maintenance préventive intégrée TraxEMT™ permet de prévoir et de planifier la maintenance des balances plutôt que d'attendre qu'une balance soit hors service.

L'IND780 convient aussi bien aux applications de pesage pour transaction commerciale qu'aux applications de process.

Transaction

- Pesage sur plates-formes multiples incluant les données de tarage et les

sommes métrologiques affichées sur un seul écran.

- Transmission de modèles de sortie (jusqu'à dix) vers des imprimantes ou à travers des protocoles de données série/Ethernet vers d'autres appareils.
- Remplissage ou ajout manuels d'ingrédients à l'aide d'un des trois affichages graphiques SmartTrac™.
- Pesage de précision validé par un seuil de poids minimum programmable MinWeigh®.
- L'application pour le pesage de véhicules Drive 780 propose des tables grandes dimensions, un contrôle par des feux de signalisation, des barrières et la possibilité d'intégrer un contrôle de la cible et le pesage du véhicule sur une seule plate-forme.

Processus

- Réelle capacité multitâches permettant d'obtenir des séquences de pesage utilisant des valeurs d'alimentation à deux vitesses, cibles et de débordement sur les quatre balances simultanément.
- Affichage intégré du poids actuel et des données de prix pour chaque balance.
- Communications API puissantes comprenant l'élaboration de modèles personnalisés de chaînes de données.
- Contrôlez jusqu'à 40 entrées et 56 sorties avec le verrouillage interne des séquences d'alimentation.

L'IND780 fait partie des nouvelles solutions de terminaux de pesage d'avant-garde de METTLER TOLEDO. Les similarités avec d'autres terminaux permettent d'en faciliter l'utilisation et de réduire les coûts de formation et d'assistance. La variété des terminaux permet de sélectionner la solution la mieux adaptée à vos besoins et aux exigences de vos applications. En plus de sa souplesse, l'IND780 propose également un ensemble de solutions ciblées. Par exemple, un module d'application pour le pesage de véhicules vous permet d'utiliser l'IND780 pour toute une gamme d'applications de pesage de camions en entrée et en sortie.



Avec l'aimable autorisation d'Altana

IND780

Terminal industriel



Résolution (homologable)	OIML : Classe II, III, IIII à 10 000 e; NTEP : Classe II 100 000d; III, IIII 10 000d
Dimensions (HxLxP)	Montage panneau : 220x320x105mm Montage table/mural : 200x299x235mm
Affichage	Rétro-éclairage, graphique, LCD, monochrome ou couleurs TFT actif; 320x240 pixels; 145mm QVGA
Clavier	30 touches tactiles à membrane pour l'entrée numérique de données, le contrôle de la fonctionnalité des balances et la navigation
Boîtier	Acier inoxydable
Protection	Env. difficile : IP69K; panneau : type 4x12 (IP65)
Interfaces	Ethernet 10/100 baseT, USB principale, en série RS232 (Comm 1), série RS232/RS422/485 (Comm 2)
Applications	Librement programmable, pour véhicules, TaskExpert™
Fonctions spéciales	Les fonctions de base incluent l'étalonnage par substitution, la méthode d'étalonnage CalFree™, les modes d'affichage SmartTrac™, MinWeigh®, le filtrage numérique TraxDSP™, la suite diagnostic de maintenance TraxEMT™ et l'outil de configuration InSite™.
Accessoires	Interfaces de communications en option : API (une seule option) : Allen Bradley® E/S distant, ControlNET™, Ethernet IP, Profibus® DP; DeviceNet™; Modbus TCP; en série (une ou deux) : RS232/422/ 485 format demande ou continu; jusqu'à 115.2 K baud Interfaces E/S en option : local : (2) 4 entrées / 4 sorties (relais); PhotoMOS; Distant : (8) modules E/S ARM100, 4 entrées / 6 sorties
Plates-formes amovibles	4 : analogique, POWERCELL®, IDNet, WM/WMH ou X-bases, SumApprobation pour
Zones dangereuses	Montage sur panneau : ATEX : II 3 G EEx nL [nL] IIB T4 / II 3 D T85°C IP6x UL : classe I, II, III; division 2; groupes A à D, F, G/T4

Suffisamment robuste pour des environnements difficiles, suffisamment sensible pour peser et mesurer

Des produits agressifs à peser ? Des agents de nettoyage agressifs ? Dans un environnement humide, corrosif ou poussiéreux ? Il n'y a pas de raison de ne pas obtenir des résultats de pesage corrects et fiables, et un fonctionnement optimal. Les terminaux d'application IND690 sont parfaitement adaptés à tous les environnements industriels grâce à leur structure en acier inoxydable.

- **Résultats fiables pour la production 24h/24, 7/7**
- **Indice de protection IP69k : pour les conditions de travail les plus rigoureuses**
- **Affichage BIG WEIGHT® lumineux, avec capacités graphiques, même dans des zones peu éclairées**
- **Excellentes performances de base ; pacs d'application pour des performances étendues**
- **Facilement intégrés ou ajoutés et prêts à l'emploi**

Pour voir et être vu avec l'affichage breveté BIG WEIGHT®

Lumineux, rapide et lisible, cet affichage à matrice de points active montre le résultat de l'opération de pesage. Lisible à une certaine distance, l'affichage grande taille BIG WEIGHT® est une fonctionnalité spéciale pour les utilisateurs professionnels. Protégé derrière un verre de sécurité résistant aux rayures, l'affichage ne perdra pas son éclat avec le temps. Les affichages IND690 sont clairs. Dans de nombreuses langues, l'utilisateur est guidé aisément et avec fiabilité. Il est possible d'afficher seulement la balance courante ou toutes les balances en même temps.

1 terminal, 2 modèles, 3 types d'installation

La garantie d'un système adapté à vos besoins. Le modèle de table qui offre une classe de protection IP69k et est constitué d'acier inoxydable, est également parfaitement adapté pour un montage mural grâce à l'adaptateur qui permet de l'incliner et de le tourner. Les câbles peuvent être cachés en dessous pour une

meilleure protection contre les salissures et les dommages. Le modèle intégré est également infaillible et offre une installation rapide et universelle ainsi qu'une accessibilité optimale. La partie avant dispose également d'une protection IP69K et est en acier inoxydable.

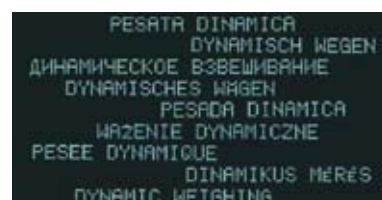
Des touches solides mais sensibles

La membrane du clavier, facile à nettoyer, offre une surface lisse mais à travers laquelle chaque touche est bien identifiée.

Elle répond à toutes les exigences d'une conception ergonomique, hygiénique et durable. Les données peuvent également être entrées par l'intermédiaire du clavier du PC ou du lecteur de code à barres.

Interfaces pour une connectivité sûre

La version de base est prête à l'emploi grâce à une interface de données RS232 (par ex., pour brancher une imprimante). D'autres interfaces (jusqu'à huit) peuvent être ajoutées facilement et à moindre coût pour davantage de modularité et de souplesse.



Préparé pour la lecture et l'écriture



Ouvert pour des connexions multiples



Intégré pour être greffé au système



IP69k
EHEDG
NSF
EN60950
GMP

IND690 : une connexion au monde de l'automatisation

La carte d'interface ProfibusDP-690 permet d'utiliser l'IND690 comme esclave dans cette configuration. Plusieurs fonctions sont disponibles pour l'utilisateur à travers le principal API raccordé au système.

Voici quelques exemples :

- Accès simultané aux valeurs de poids de quatre plates-formes de pesage (+ une balance en totalisation) et à leur fonctionnement (remise à zéro, tarage, réglage de la valeur de tarage par défaut, etc.).
- Sélection de touches, affichage de textes, traitement de séquences d'entrée.
- Réglage des valeurs seuils, par ex., des points de consigne pendant la distribution.

Des fonctions puissantes

Un environnement de développement PC professionnel permet de concevoir des ensembles de logiciels entièrement personnalisés. Le système IND690 propose de nombreuses fonctions utiles telles qu'une bibliothèque des indications de programmation et des exemples. L'environnement de développement inclut également des pilotes pour toutes les interfaces et périphériques standard d'IND690.

Des applications faciles

Chaque tâche de pesage a ses propres fonctions spéciales et nécessite des connaissances spécialisées. D'où l'existence de packs d'applications spécialisées. Ces ensembles de logiciels sont le résultat d'une étroite collaboration entre des experts de l'industrie et nos services de développement :

- **Constitution de lots** (IND690batch)
- **Communication de données** (IND690com)
- **Formulation** (IND690form)
- **Gestion de la formulation** (IND690formXP)
- **Totalisation** (IND690sum)
- **Remplissage** (IND690fill)
- **Comptage** (IND690count)
- **Pesage de contrôle et classification** (IND690control)
- **Programmation libre** (IND690sys)



IND690 Terminal d'application

Résistant à la corrosion, étanche à la poussière : le terminal d'application IND690 résiste à tous les environnements industriels : pesage de produits agressifs, nettoyage intensif, environnement humide, corrosif ou poussiéreux. L'IND690 fournit des résultats de pesage fiables et précis et des fonctions infaillibles pendant des années.

IND690xx Solutions pour zones dangereuses



Le terminal puissant et robuste, est adapté à une utilisation dans des zones dangereuses. La technologie IND690xx étant à la pointe de la technologie de protection contre les explosions, ce terminal est homologué conformément aux directives ATEX 94/9/EG et peut être utilisé dans les zones dangereuses classées zone 2 et zone 22. Le terminal IND690xx offre des solutions complètes et raisonnables, sans restrictions pour les zones dangereuses.



Résolution (homologable)	Dépend de la balance raccordée
Dimensions (H×L×P)	Modèle table/mural : 354×219×165mm ; modèle panneau : 355×205×100.5mm
Affichage	Matrice à points VFD active, lumineuse, capacité graphique, vert, breveté BIG WEIGHT® (affichage possible du poids avec une hauteur de chiffres jusqu'à 35mm, taille de l'écran : 195×46mm)
Clavier	Clavier à membrane tactile durable avec signaux sonores. Surface lisse fermée en polyester très résistant et boutons en relief
Boîtier	Acier inoxydable
Protection	IP69K (en cas de montage dans un tableau de commande, uniquement la plaque frontale)
Interfaces	Standard : 1× RS232 (COM 1). En option : COM 2 à 9, différentes interfaces, par ex., Ethernet, Profibus, WLAN, Bluetooth e.g. Ethernet, Profibus®, WLAN, Bluetooth
Accessoires	Interfaces série en option : CL20mA-690 ; RS232-690 ; RS485/422-690 ; Bluetooth-690 ; USB-690 ; PS2 690 Interfaces de réseau en option : Ethernet-690 ; WLAN-690 ; ProfibusDP-690 Interfaces E/S en option : 4 E/S-690 ; 4 boîtiers relais-690 ; sortie analogique-690 Accessoires mécaniques : support mural ; pied ; base de support ; adaptateur pour imprimante et couvercle pour les modèles à monter sur le plan de travail ou au mur AlibiMemory-690 pour effectuer jusqu'à 675 500 pesées ; imprimante de bandes GA46 Remarque importante pour IND690xx : les boîtiers de relais 4-690 et 8-690 et l'imprimante GA46 ne sont pas conçus pour une utilisation dans des zones potentiellement explosives.
Nombre de plates-formes amovibles	4 : IDNet (max. 3) ; analogique (max. 2) ; SICS (max. 3)
Approbations pour zones dangereuses	IND690xx : ATEX : II3G EEx nAL [L] IIC T4 (gaz), II3D T70°C IP69K (poussière)

* BIG WEIGHT® est une marque déposée de Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH. Brevet allemand 197 32 659 Brevet européen 0 895 071

Performances de pesage remarquables, polyvalentes et puissantes

Le terminal IND560 offre des performances de pesage remarquables même pour les applications de pesage les plus difficiles. Choisissez les technologies de pesage conventionnelles à jauge de contrainte ou à compensation électromagnétique des forces de haute précision. Spécifiez les interfaces de communication PC ou PLC directes et le contrôle d'E/S numérique. Combinez ces choix avec l'option de montage sur panneau ou de table/mur/colonne. Le terminal IND560 est l'adéquation parfaite pour la plupart des applications de pesage.

- **Transfert de matières précis et rapide grâce à un contrôle de valeur cible configurable et à grande vitesse**
- **Intégration de données, puissante mais simple avec de multiples options de protocoles de bus de terrain**
- **Performances fiables dans les environnements les plus hostiles à l'aide du filtrage TraxDSP™**
- **Intégration facile dans de nombreuses applications avec un montage compact au mur ou sur panneau**

L'IND560 est l'un des terminaux de pesage les plus polyvalents. Choisissez parmi les technologies de pesage conventionnelles à jauge de contrainte ou à compensation électromagnétique des forces de haute précision. Spécifiez les interfaces de communications PC/PLC directes et le contrôle d'E/S numérique. Combinez ces choix avec l'option de montage sur panneau/table/mur, soit sur colonne. Le terminal IND560 est l'adéquation parfaite pour la plupart des applications de pesage.

- Pesage classique
- Pesage général de process
- Remplissage et mélange
- Formulation
- Contrôle plus/moins
- Pesage de véhicules et
- Tri pondéral dynamique

Peser

Optimisez vos opérations de mesure ou de contrôle en leur conférant un taux de conversion A/D ultra rapide de 366Hz. L'IND 560 bénéficie de la technologie de filtrage numérique TraxDSP et d'un taux de mise à jour du bus E/S de 50Hz. Il fournit des mesures reproductibles et précises du milligramme à la tonne et s'intègre facilement aux systèmes en place.

Contrôler

Le terminal polyvalent IND560 excelle dans le contrôle des applications de

remplissage et de dosage. Il fournit les meilleures performances dans sa catégorie pour des résultats rapides et précis sur des opérations manuelles, semi-automatiques ou entièrement automatisées. Pour un remplissage plus élaboré, le logiciel d'application IND560fill ajoute des séquences additionnelles et des options de contrôle E/S. Configuration rapide de séquences de remplissage standard ou création d'applications de remplissage ou de mélange personnalisées sans la nécessité de programmes coûteux et complexes.

Se conformer

Le terminal IND560 est conçu spécifiquement pour des industries soumises à des contrôles réglementaires telles que les industries pharmaceutique, chimique et alimentaire. Il a été certifié par de multiples normes d'agences mondiales notamment UL, CE, NTEP et OIML.

Se raccorder

Le terminal offre plusieurs options de connectivité pour améliorer vos applications. La connectivité Direct PLC est disponible à l'aide d'une sortie analogique de 4 à 20mA et des protocoles Ethernet/IP, RIO d'Allen-Bradley, Modbus/TCP, Profibus, Ethernet/IP ou Device-Net. Des interfaces sont aussi disponibles pour les données série par RS-232/422/485 et le réseau Ethernet TCP/IP.





Solutions pour les environnements les plus difficiles

Afin de résister aux environnements des industries pharmaceutiques et chimiques, le terminal IND560 bénéficie des catégories de protection type 4/12 (panneau) et IP69k (difficile). Les exigences des industries alimentaires sont également respectées. La construction de l'unité en acier inoxydable 304 et sa finition polie sanitaire résistent aux agents de nettoyage agressifs et aux exigences de nettoyage à haute température et à haute pression imposées par les directives EHEDG et NSF.

Maintenir la durée de fonctionnement et garantir la qualité du système

- TraxEMT™, le technicien de maintenance intégré, classe le terminal IND560 à part. Surveillez et analysez les performances du système, pour agir avant l'apparition d'une panne.
- Les options d'étalonnage avancées permettent le fonctionnement le plus rentable. Utilisez la routine d'étalonnage automatisée à 5 points ou la routine d'étalonnage graduel pour la meilleure précision. La technologie CalFREE exclusive est disponible pour démarrer et fonctionner sans poids d'essai.
- L'outil de configuration InSite® offre un accès en ligne ou hors ligne au terminal IND560 permettant un paramétrage efficace et répétable. Téléchargez rapidement et précisément les paramètres du système grâce à une connexion série ou Ethernet.
- La fonctionnalité MinWeigh® garantit que le pesage des ingrédients essentiels est toujours compris dans les limites acceptables en affichant un avertissement lorsque le poids est inférieur au seuil de pesée minimale.

IND560 Terminal de pesage



Résolution (réglementaire)	100 000d/(réglementaire) : analogique – 10 000e OIML, 10 000d NTEP ; IDNet – 100 000d OIML, NTEP
Dimensions (H×L×P)	Montage sur panneau : 265×160×91.8mm ; modèle de table/mur/colonne (difficile) : 265×160×170.3mm
Afficheur	Fluorescent sous vide, affichage du poids de 21 mm, graphique 128×64 points, modes d'affichage SmartTrac™
Clavier	Clavier tactile de 25 touches avec pavé numérique
Boîtier	Difficile : acier inoxydable ; panneau : plaque frontale en acier inoxydable, châssis en aluminium
Protection	Difficile : IP69k Panneau : type 4x/12 (IP65) Com 1 : RS-232/RS-422/RS-485, Ethernet optionnel 10/100-baseT, plus 2 ports série additionnels
Interfaces	Remplissage, véhicules, dynamique/en mouvement, programmable librement grâce à TaskExpert™
Applications	Fonctionnalité de base y compris l'étalonnage graduel, méthode d'étalonnage CalFREE™ ; modes d'affichage SmartTrac™ ; MinWeigh® ; filtrage numérique TraxDSP™, diagnostic de maintenance TraxEMT™, outil de configuration InSite®
Accessoires	Interfaces de communication optionnelles : PLC (une option seulement) : Allen Bradley® E/S distant, EtherNet/IP™, Profibus® DP ; DeviceNet™, sortie analogique et Modbus®/TCP ; interfaces E/S optionnelles : locales : (1) 4 entrées/6 sorties, au maximum : 12 entrées/18 sorties. Utilisez les modules ARM100, 4 entrées/6 sorties chacun.
Plates-formes raccordables	1 : analogique, IDNet
Homologation pour atmosphère explosible	Difficile : ATEX : II 3 G EEx [nL] IIB T4 (Gaz) FM : classe I, division 2 ; groupes A à D, classe 1 zone 2, groupe IIC, T4 Panneau : ATEX : II 3 G EEx nL [nL] IIB T4 II 3 D T85°C IP6x FM : classe I groupes A à D, Div 2 ; classe II Groups F, G, Div 2 ; classe III ; Div 2 ; classe 1 zone 2 groupe IIC, T4

Des terminaux robustes : vitesse et précision

Choisissez un instrument adapté à un environnement de travail et doté d'interfaces aux normes industrielles certifiées pour une connectivité rapide et solide. Accélérez vos processus et bénéficiez des performances de ces instruments certifiés.

ID7sx

Terminal de contrôle

Le terminal de pesage ID7sx est conçu pour une utilisation en zones dangereuses. Il est utilisé pour enregistrer les valeurs de pesées sur un affichage à cristaux liquides intégré (LCD). Tous les circuits électriques sont sécurisés.

L'ID7sx permet le raccordement de trois plates-formes de pesage. En outre, trois interfaces de communication de données sécurisées sont disponibles.



Résolution (homologable)

Homologué 1x 7500e plage unique / 3x 3000e intervalle multiple. Non homologué : jusqu'à 1 500 000d (selon l'application)

Dimensions (LxPxH)

362x250x203mm

Affichage

Champ d'affichage 132x39mm, 240x64 pixels ; écran à cristaux liquides rétroéclairé avec capacité graphique ; hauteur max. de caractère 25mm

Clavier

Clavier aluminium

Boîtier

Acier inoxydable

Protection

IP66

Interfaces

3 interfaces série ; CL 20mA ; RS232 ; 8 entrées et sorties

Alimentation

Unité d'alimentation PSU/ID...-Ex avec des capacités d'interfaçage installées dans la zone sûre 100 à 240V AC (50/60Hz) ; unité d'alimentation PSUx installée dans la zone explosible 100, 120, 230V AC (50/60Hz)

Applications

Formulation autonome et en réseau ; remplissage d'une seule matière et de plusieurs matières ; manuel ; automatique ou semi-automatique ; traitement par lots ; mélanges

Fonctions spéciales

Fonctions polyvalentes grâce à différents modules logiciels (BASE, DATA, DOS, Form XP) ; fonctionnalités de pesage en mouvement ; détecteur de stabilité ; contrôle des vibrations ; contrôle de point de consigne

Accessoires

Pacs logiciels ; cartes d'interface série ; module E/S numérique ; kit de lecture de codes à barres ; carte d'interface DP profibus ; grand choix d'accessoires mécaniques

Nombre de plates-formes amovibles

Jusqu'à 3 balances (unité d'alim. PSU/ID...-Ex) ; plate-forme analogique ou 4 cellules de charge de 350 Ω ou 1 plate-forme numérique haute résolution (PSUx)

Approbation pour zones dangereuses

ATEX : II 2 G EEx ib IIC T4
II 2 D IP65 T55°C



FM : classe I, II, III IS, division 1, groupes A à G/T4



ID3sTx/Puma

Solutions pour zones dangereuses

Le terminal ID3sTx combine simplicité, souplesse et davantage encore avec une conception à sécurité intrinsèque pour offrir la solution la plus fiable et rentable pour un pesage en zones dangereuses.



4000e SR (OIML) ; 5000d (NTEP)

IND310drive

Terminal de pesage de pont-basculé

Le terminal de pont-basculé IND310drive est conçu pour améliorer l'efficacité de l'opérateur grâce à un affichage clair comme du cristal et un clavier QWERTY. Occupez-vous des camions avec efficacité selon l'opération souhaitée. Modèles d'impression configurés par le client.



6000e OIML, 10 000d NTEP

IND135

Terminal POWERCELL®

Le terminal IND135 permet la connexion la plus simple de votre PC ou du logiciel OverDrive à un réseau de cellules de charge POWERCELL® ou autre.



6000e OIML, 10 000d NTEP

254×183×146mm	300×270×190mm Angle d'inclinaison réglable	180×280×50mm
Affichage des pesées : 6 chiffres, 25mm. LCD avec horloge, ID, batterie faible, virgule, point	Écran à cristaux liquides graphique, lumineux et monochrome (300×240 pixels)	6 caractères, LED jaune de 12mm
Revêtement en polyester endurci, 20 touches	Fonction et navigation définies par l'utilisateur	Clavier commandé par PC
Acier inoxydable	Acier inoxydable poli	Acier inoxydable 304L robuste : montage au mur
IP65 (NEMA 4X)	IP69k, montage sur table ou au mur	Étanche aux éclaboussures, usage intérieur
Deux en option à travers fibres optiques	RS232, Ethernet, RS422	USB, RS232, RS485 – option Ethernet
Batterie interne 1.2Ah, batterie externe 7.0 Ah, interne 230V CA, externe 110V CA ou 24V CC	Survolteur optionnel d'alimentation CA universelle	Alimentation électrique CA externe universelle
Pesage en environnements explosifs	Entrée/sortie de véhicules, alibi, gestion de données définie par l'utilisateur	Pesage de véhicules, en option possibilité d'utilisation en liaison avec les zones dangereuses–
–	–	–
Alimentations électriques, ports série	Connexion PC à OverDrive® InSite® ; MT Connexions, afficheurs distants, imprimantes, clavier USB QWERTY, barrière d'atmosphère explosible	Connexion PC à OverDrive® InSite® ; MT Connexions, afficheurs distants, imprimantes, barrière d'atmosphère explosible
1, jusqu'à quatre cellules de charge	1 à 2 plates-formes, réseau POWERCELL® de jusqu'à 24 cellules ou cellules de charge analogiques	Plate-forme unique, réseau POWERCELL® de jusqu'à 14 cellules
ATEX (ID3sTx) : II 2 G EEx ib IIC T4 II 2 D IP65 T50°C	–	–
FM (Puma) : classe I, II, III IS, division 1, groupes A à G/T4, Ta=40°C	–	–

Universel, souple et protégé

Les terminaux de pesage IND429/439/449 sont conçus pour répondre aux exigences des industries agroalimentaires, chimiques et pharmaceutiques. Les boîtiers en acier inoxydable et la protection IP69K en font une solution idéale pour les environnements poussiéreux et pour des lavages intensifs. Le nouvel affichage colorWeight® présente des résultats rapidement et aisément visualisés. Des certificats de la NSF (National Sanitation Foundation) et du EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group) sont disponibles pour attester le respect des critères d'hygiène.

colorWeight®

Pièçage,
contrôle +/-



Comptage de pièces

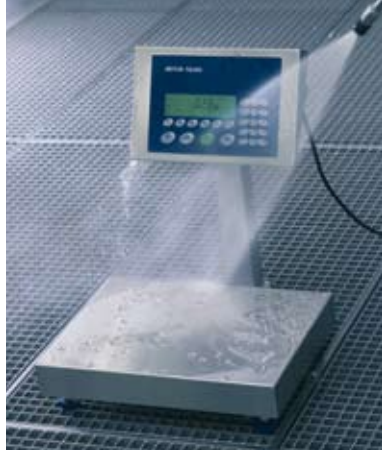


IND429 Basic

L'IND429 est la solution idéale si vous recherchez un terminal de pesage facile à utiliser et à nettoyer. Toutes les plates-formes METTLER TOLEDO peuvent être raccordées en utilisant le convertisseur A/D intégré ou l'interface de balance numérique IDNet.



Résolution (homologable)	Analogique 7500e, IDNet 100000e
Dimensions (H×L×P en mm)	289×129×180
Affichage	Affichage à cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, hauteur des chiffres 16mm
Clavier	Clavier aluminium, 6 touches, membrane tactile, étiquetage résistant aux rayures
Boîtier	Acier inoxydable
Protection	IP69K
Interfaces	RS232 (standard), en option : RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (esclave), E/S numérique
Applications	Pesage, pesage dynamique
Fonctions spéciales	Commutation des unités, MinWeigh
Accessoires	Affichage auxiliaire, couvercle de protection, adaptateur mural, colonnes, imprimante thermique GA46, boîtiers relais, batterie interne, alimentation externe 12 à 24V CC
Nombre de plates-formes amovibles	1
Approbation pour zones dangereuses	Cat. 3G/3D



IP69k
EHEDG
NSF
GMP



IND439 Count/Check

Le pesage de contrôle +/- ou le comptage sont les principales applications du terminal IND439. L'IND439check propose une indication +/- innovante et aisément visualisée grâce à l'affichage rétro-éclairé multicolore colorWeight®. La zone d'affichage toute entière change de couleur lorsque la cible est atteinte.



Analogique 7500e, IDNet 100 000e

289x129x180mm

Affichage à cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, hauteur des chiffres 21mm, graphique à barres IND439check : rétro-éclairage multicolore pour le contrôle +/-

Clavier aluminium, 10 touches, membrane tactile, étiquetage résistant aux rayures

Acier inoxydable

IP69k

RS232 (standard), en option : RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (esclave), E/S numérique

IND439 : pesage, pesage dynamique, comptage simple
IND439check : contrôle +/-

Commutation des unités, MinWeigh

Affichage auxiliaire, couvercle de protection, adaptateur mural, colonnes, imprimante thermique GA46, boîtiers relais, batterie interne, alimentation externe 12 à 24V CC

IND439 : 2 ; IND439check : 1

Cat. 3G/3D

IND449 Count+ /Check+

L'IND449 facilite le comptage et le contrôle +/- . Le pavé numérique permet un accès aisé à la mémoire et constitue un moyen pratique pour entrer les poids de tarage ou cibles. L'IND449check+ offre non seulement la fonction colorWeight® mais également le procédé Take-away permettant d'utiliser une procédure semi-automatique de pesage et de vérification de la tolérance.



Analogique 7500e, IDNet 100 000e

289x129x180mm

Affichage à cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, hauteur des chiffres 21mm, graphique à barres IND449check+ : rétro-éclairage multicolore pour le contrôle +/-

Clavier aluminium, 25 touches, membrane tactile, étiquetage résistant aux rayures

Acier inoxydable

IP69k

RS232 (standard), en option : RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (esclave), E/S numérique

IND449 : pesage, pesage dynamique, comptage avancé
IND449check+ : Comptage, contrôle plus/moins, classification, fonction TakeAway

Commutation d'unité ; MinWeigh®, date/heure ; identification

Affichage auxiliaire, couvercle de protection, adaptateur mural, colonnes, imprimante thermique GA46, boîtier relais 4, batterie interne, alimentation externe 12 à 24V CC

IND449 : 2 ; IND449check+ : 1

Cat 3GD

IND469/IND469SQC/IND469rem Contrôle statistique intelligent de la qualité

Ce terminal est spécialement conçu pour des applications de contrôle statistique de la qualité dans des environnements difficiles. Avec la solution compacte SQC (IND469SQC) ou la combinaison compacte terminal/balance pour FreeWeigh.Net (IND469rem), l'utilisateur bénéficie d'une convivialité et d'une facilité d'utilisation de pointe grâce à des possibilités remarquables pour le contrôle du contenu net légal, le marquage électronique et l'optimisation du remplissage.



Analogique 7500e, IDNet 100 000e

289x129x180mm

Matrice à points active LCD (235x64 pixels)

Clavier aluminium, 25 touches, membrane tactile,

Acier inoxydable

IP69k

IND469SQC : 2 RS232 + PS/2 (standard)
Option : Ethernet ou WLAN au lieu d'une RS232
IND469rem : RS232 + Ethernet + PS/2 (standard)

Station d'essai pour SQC soit avec une base de données intégrée (IND469SQC), soit par connexion distante à FreeWeigh.Net (IND469rem)

IND469SQC : solution SQC intégrée pour 300 produits (SQC16). IND469rem : fonctionnalités de terminal intégré pour le contrôle par FreeWeigh.Net

Imprimantes, câbles de raccord., colonnes 330x660mm, adaptateur mural, couvercle de protection, manuel SICS, 4 Series (anglais), boîtier relais LC-E/S, mini clavier PS/2, (présentation US), couvercle de protection pour mini clavier, lecteur de codes à barres PS/2, batterie interne, alimentation externe 17 à 24V CC

1

Cat 3G/3D

Du milligramme à la tonne

Les terminaux de la série 4 offrent la solution idéale pour toutes les applications dans lesquelles le pesage simple, le comptage, la totalisation et le pesage de contrôle sont les activités principales. Ils sont optimisés pour des applications rapides et faciles. Les touches grande taille, bien délimitées, avec effet tactile sont combinées à l'affichage à cristaux liquides facile à lire, pour des résultats clairs et rapides. Ces appareils sont très faciles à utiliser.

IND425 Basic

L'IND425, la solution de « base », est optimisée pour des applications rapides et faciles. Six touches grande taille, bien délimitées, avec effet tactile sont combinées à un affichage à cristaux liquides rétro-éclairé facile à lire, à 7 segments, pour des résultats clairs et rapides.



Résolution (homologable)	300 000d (7500e, OIML/10 000d, NTEP)
Dimensions (H×L×P en mm)	277×200×71 (277×200×120, boîtier en option pour batterie interne inclus)
Affichage	Affichage à cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, hauteur chiffres 16mm
Clavier	6 touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, effacer le tarage, transfert, changer d'unité
Boîtier	Moulage sous pression en aluminium
Protection	IP65 (EN60529)
Interfaces	RS232 ; 2 ^e interface en option : RS232, RS485, USB, Ethernet, E/S numérique
Applications	Pesage simple, pesage dynamique
Fonctions spéciales	Commutation des unités, MinWeigh
Accessoires	Imprimantes, 2 ^e affichage, boîtier relais 4, câbles de raccordement, couvercle de protection, colonnes 330×660mm, adaptateur mural, batterie interne, alimentation externe 12 à 20V CC
Nombre de plates-formes amovibles	1



IND435 Count

L'IND435 avec ses dix touches de commande, spécialement conçu pour un comptage fiable, facile et rapide, fait du comptage de pièces, même très petites, un jeu d'enfant. L'interface de balance de référence analogique, disponible en option, peut être utilisée pour raccorder une plate-forme de pesage analogique afin de créer un système économique de comptage avec balance de référence.



300 000d (7500e, OIML/10 000d, NTEP)

277×200×71 (277×200×120, boîtier en option pour batterie interne ou interface de balance de réf. analogique compris)

Affichage à cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, hauteur de caractère 21mm

10 touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, transfert, basculement brut/net, haute résolution, basculement balance 1/balance 2, basculement mode comptage/pesage, référence de dix, référence de variable

Moulage sous pression en aluminium

IP65 (EN60529)

Identique à l'IND425 ; interface de balance de référence analogique supplémentaire en option

Pesage, pesage dynamique, comptage simple

Commutation des unités, MinWeigh, capacité 2^e balance simple

Imprimantes, afficheurs auxiliaires, boîtier relais 4, câbles de raccordement, pieds 330×660mm, adaptateur mural, couvercle de protection, manuel SICS 4 Series (anglais), batterie interne, alimentation externe 12 à 20V CC

2

IND445 Count+

Comptage, totalisation et contrôle : l'IND445 intègre les trois fonction à lui seul. Le clavier numérique permet l'entrée directe simple et la mémorisation de valeurs de tarage, des poids, des ID et des valeurs cibles. Simple et facile à utiliser, la gamme « count + » de la série 4 satisfait toutes les exigences.



300 000d (7500e, OIML/10 000d, NTEP)

277×200×71 (277×200×120, boîtier en option pour batterie interne ou interface de balance de réf. analogique compris)

Affichage à cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, hauteur de caractère 21mm

25 touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, transfert, info, basculement balance 1/balance 2, basculement mode comptage/pesage, affichage du poids, référence de dix, référence de variable, mémoire, ID, +/-, supprimer, pavé numérique

Moulage sous pression en aluminium

IP65 (EN60529)

Identique à l'IND425 ; interface de balance de référence analogique supplémentaire en option

Pesage, pesage dynamique, comptage avancé, accumulation, pesage de contrôle

Définition numérique des poids de tare, 100 emplacements mémoire pour poids de tare, quantités/poids cibles, date, heure, identification, commutation d'unité, MinWeigh®

Imprimantes, afficheurs auxiliaires, boîtier relais 4, câbles de raccordement, pieds 330×660mm, adaptateur mural, couvercle de protection, manuel SICS 4 Series (anglais), batterie interne, alimentation externe 12 à 20V CC

2

IND465 Smart

L'IND465 peut être certifié et est certifié BPF. Quelles que soient la diversité et la complexité de vos tâches quotidiennes, vous détenez la solution idéale avec la Smart Level de l'IND465.



300 000d (7500e, OIML/10 000d, NTEP)

277×200×71 (277×200×120, boîtier en option pour batterie interne ou interface de balance de réf. analogique compris)

Matrice à points active LCD (235×64 pixels)

25 touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, transfert, 6 touches de fonction programmables, base de données Call, bascule majuscules/minuscules, suppression, info, clavier alphanumérique

Moulage sous pression en aluminium

IP65 (EN60529)

3 RS232, 1 PS/2 ; en option : 2 RS232 + RS485/Ethernet/USB/analogique/E/S numérique + PS/2, 1 RS232 + RS485/Ethernet/USB/E/S numérique + analogique + PS/2

Pesage, pesage dynamique, comptage avancé, accumulation, pesage de contrôle, remplissage jusqu'au poids/quantité cible

Séquences de fonctionnement configurables, unités définissables, impression d'étiquettes, base de données pour 1 500 articles, entrée des données alphanumériques, date, heure, identification, touches programmables

Imprimantes, imprimante d'étiquette, afficheurs auxiliaires, boîtier relais 4, câbles de raccordement, colonnes 330×660mm, adaptateur mural, couvercle de protection, manuel SICS 4 Series (anglais), boîtier relais, mini clavier PS/2 (Etats-Unis), lecteur de codes à barres PS/2, logiciel SmartManager, batterie interne, alimentation externe 17 à 24V CC

2

Transmission des résultats de pesage facilitée

Pour répondre à vos besoins en matière de pesage, des solutions des pesages simples aux plus complexes, METTLER TOLEDO offre une gamme étendue de terminaux de pesage. Choisissez parmi différents niveaux d'interfaces homme-machine et des logiciels d'application conçus pour vos processus.



Résolution (homologable)

Dimensions (H×L×P)

Affichage

Clavier

Boîtier

Protection

Interfaces

Alimentation

Applications

Fonctions spéciales

Accessoires

Nombre de plates-formes amovibles

PTPN

Terminal de process

Le PTPN est un terminal de pesage compact et facile à utiliser. Les terminaux PTPN sont disponibles en boîtiers inox pour environnements difficiles ou en montage panneau. Ils peuvent être intégrés dans un équipement de contrôle de processus par différentes méthodes, notamment E/S discrète, sortie analogique, Allen-Bradley RIO®, PROFIBUS® et DeviceNET™.



10 000d (3000e OIML, 10 000d NTEP)

92x172x132mm

Affichage électroluminescent de 12.7mm à 7 chiffres avec diode d'état

Clavier six fonctions avec membrane plate et revêtement en polyester bombé

Panneau avant en acier inoxydable

IP65 (NEMA 4x)

En série, RS232, discrète, analogique, API

Universel : 100, 120, 220 or 240V AC

Indication du poids simple, contrôle +/-

Pesage de process. Connectivité aux API. (Allen-Bradley® RIO ; DeviceNet, Profibus®)

Sortie analogique (0 à 10V ou 4 à 20mA), trois sorties haut niveau pour basculer entre 28 et 230V CA (montage panneau uniquement), imprimantes

Plate-forme unique avec jusqu'à quatre cellules de charge analogiques

PTHK

Terminal de contrôle

De sa fonction heure/date à sa capacité de prendre en charge jusqu'à dix cibles, le terminal PTHK PLUS vous propose la puissance et les performances requises pour répondre à toutes vos exigences en matière de pesage.

Le terminal PTHK PLUS comprend un clavier numérique, une fonction heure/date et la capacité de prendre en charge jusqu'à dix cibles, pour une souplesse encore plus grande.



10 000d (3000e OIML, 10 000d NTEP)

159x178x74mm

Affichage numérique électroluminescent à 7 chiffres, 12.7mm, avec diode d'état

Clavier six fonctions avec pavé numérique

Boîtier en acier inoxydable

IP65 (NEMA 4x)

En série, RS232, discrète, analogique, API

Universel : 100, 120, 220 or 240V AC

Indication du poids simple, contrôle +/-

—

Sortie analogique (0 à 10V ou 4 à 20mA), trois sorties haut niveau pour basculer entre 28 et 230V CA (montage panneau uniquement), imprimantes

Plate-forme unique avec jusqu'à quatre cellules de charge analogiques

PTHN

Terminal de pesage de process

Petit et performant, le terminal jouit d'un très bon rapport qualité/prix. Il est compact et facile à utiliser, robuste et polyvalent.



10 000d (3000e OIML, 10 000d NTEP)

159x178x74mm

Affichage électroluminescent de 12.7mm à 7 chiffres avec diodes d'état

Clavier six fonctions avec membrane plate et revêtement en polyester bombé

Boîtier en acier inoxydable

Scellé aux spécifications IP65 (NEMA 4X)

En série, RS232, discrète, analogique, API

Universel : 100, 120, 220 or 240V AC

Indication du poids simple, contrôle +/-

Pesage de process, connectivité API directe (Allen-Bradley RIO, Profibus ou Modbus +)

Sortie analogique (0 à 10V ou 4 à 20mA), trois sorties haut niveau pour basculer entre 28 et 230V CA (montage panneau), imprimantes

Plate-forme unique avec jusqu'à quatre cellules de charge analogiques

Petit et performant

Spécialement conçue pour les tâches quotidiennes industrielles lourdes, la gamme des terminaux de pesage de METTLER TOLEDO a prouvé sa valeur, pendant des années, et ce, dans des situations très variées : à la chaleur ou au froid, dans la poussière ou l'humidité, en zones saines ou en zones dangereuses.

IND226x Terminal de pesage

Le terminal IND226x complète la famille IND22x. L'indicateur est adapté à un usage mondial grâce à de nombreuses approbations métrologiques et homologations pour atmosphères explosibles. Le fonctionnement facile et rationnel ainsi que la netteté d'affichage facilitent le travail de l'utilisateur. Toutes les plateformes de pesage antidéflagrantes analogiques peuvent être raccordées au terminal IND226x.



Résolution (homologable)	3000e SR (OIML), 10 000d SR (NTEP); Non homologué : max. 30 000d
Dimensions (L×P×H)	220×148×132mm
Affichage	7-segment LED display; 6 digits; hauteur chiffres
Clavier	Revêtement en polyester endurci, 6 touches de fonction
Boîtier	Acier inoxydable
Protection	IP66
Interfaces	Deux interfaces de données série de sécurité intrinsèque en option (interface IND, interface Remote)
Alimentation	PSUx 100, 120, 230V AC (50/60Hz); APS500/501 120, 240V AC (50/60Hz); pour le pesage mobile, bloc accu externe avec une autonomie allant jusqu'à 70 heures
Applications	Pesage simple dans des zones explosibles; pesage de contrôle; ×10; commutation d'unité (lb ou kg); une entrée active peut être configurée pour l'effacement de la tare, l'impression, le tarage ou la remise à zéro
Caractéristiques et fonctions spéciales	Pesage dans des zones explosibles (Ex); MinWeigh®, CalFREE™; affichage distant via interface Remote dans la zone à risques d'explosion
Accessoires	Module de communication de type ACM200 pour la communication dans la zone sûre via l'interface IND; colonnes; fixation murale; accu; imprimantes
Nombre de plates-formes amovibles	1 plateforme analogique; jusqu'à 4 cellules de charge analogiques (impédance totale ≥ 87 Ω)
Approbation pour zones dangereuses	ATEX: II 2 G Ex ib II C T4 II 2 D Ex tD A21 IP66 T60°C FM: IS Class I, II, III, Div 1, Groups A-G/T4, Ta=40°C



IND221/226

Terminal de pesage universel

Le grand affichage pour l'indicateur de la gamme IND22x est unique dans sa catégorie. Il propose des applications telles que le pesage de contrôle, le comptage, x10 ou le basculement d'unités. L'interface RS232 est standard, ainsi que le compartiment interne pour quatre piles à cellule C ou pour une batterie rechargeable en option. L'ensemble est logé dans un boîtier en plastique élégant et fonctionnel ou dans un boîtier en acier inoxydable en option.



30 000d, OIML 6000e, NTEP 10 000d

IND130

Transmetteur de pesage de process

L'IND130 est conçu pour les systèmes qui nécessitent une connectivité API/PC directe sans affichage local. L'IND130 est disponible en montage sur rail DIN ou boîtier de dérivation pour environnement difficile.



10 000d

IND110

Transmetteur de poids

Le convertisseur de signal de cellules de charge IND110 propose une manière économique de raccorder une jauge de contrainte analogique ou des modules de pesage à un équipement de contrôle des processus. L'IND110 génère un signal de processus de 4 à 20mA qui est envoyé vers l'entrée analogique distante d'un API ou autre équipement de contrôle des processus.



IND221 : 220×130×137mm IND226 : 220×180×132mm 7 segments, diode, 30mm Six touches de fonction	Montage panneau : 103×50×125mm Env. difficile : 85×128×243mm — — Env. difficile : acier inoxydable	74×100×57mm — — Plastique
IND221 : plastique; IND226 : acier inoxydable IND221 : IP54 (utilisé); IND226 : IP65 RS232	IP20 (panneau), IP65 (env. difficile) RS232, PROFIBUS, Allen-Bradley RIO	IP20 Signal analogique 4 à 20mA
Universel 90 à 240V CC En option : batterie rechargeable interne	Alimentation 24V CC, 17 watts, UL classe 2 ou LPS	20 à 28V CC, 300mA max., 8 watts, classe 2 2 alimentations électriques
Comptage, pesage de contrôle, x10 ou basculement d'unités (lb ou kg) —	Connectivité numérique entre votre capteur de poids et votre API/PC —	Pesage simple, remplissage, formulation —
Pieds, crochets, kit batterie rechargeable, imprimantes Plate-forme unique avec jusqu'à quatre cellules de charge analogiques — —	Alimentation 85 à 264V CA, fichier type Profibus, connecteur DP Profibus Balance unique avec jusqu'à quatre cellules de charge analogiques — —	Pour l'interface directe avec API et autre équipement de contrôle, machines, intégration et ingénierie Plate-forme seule, 1 à 4 capteurs analogiques. Plate-forme unique avec une à quatre cellules de charge analogiques — —

Compacte, robuste et fiable

METTLER TOLEDO connaît vos besoins car nous fabriquons des balances pour l'industrie depuis de nombreuses années. Nous concentrons nos efforts sur le client et ses processus et applications. Ainsi, nous avons développé une gamme de balances compactes pour toutes vos exigences spécifiques, dans votre segment de marché. C'est pourquoi cette gamme est disponible avec différentes technologies de pesage, applications et protections environnementales. Il vous suffit de comparer les spécifications et vous découvrirez que nous proposons également des certificats pour la conception hygiénique, que nous disposons d'une technologie innovante telle que l'affichage colorWeight® ou la technologie de pesage MonoBloc et enfin que nous proposons les standards les plus élevés du secteur.

BBA422/BBA425 Basic Analogique



Les balances compactes BBA422 et 425 représentent une ligne de produits étendue pour offrir la balance qui convient parfaitement aux opérations de pesage, de distribution et de formulation dans l'industrie et le commerce.



3 à 60kg

Affichage

À cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, afficheurs auxiliaires

Clavier

Six touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, transfert, changer d'unité, effacer le tarage

Boîtier

Moulage sous pression en aluminium

Plate-forme

Acier inoxydable

Protection

BBA422 : IP43 ; BBA425 : IP65 (EN60529)

Interfaces

RS232 (standard), 2e interface en option : RS232, Ethernet, USB, RS485, E/S numérique

Applications

Pesage simple, pesage dynamique

Fonctions spéciales

Commutation des unités, MinWeigh

Accessoires

Couvercle de protection en PVC, imprimante, 2e affichage, boîtier relais 4, câble de raccordement RS232, manuel SICS 4 Series, batterie interne, alimentation externe 12 à 20 V CC



Choisissez la balance analogique qui vous convient :

Résolution e : 2× 3000e	Portée :				
	3kg	6kg	15kg	35kg	60kg
Dimensions de la plate-forme (en mm)					
200×240	0.5/1g	1/2g			
240×350			2/5g	5/10g	10/20g
En option	jusqu'à 30 000d et 7 500e				



BBA432 Count

Simple à utiliser avec des résultats de comptage précis. Sélectionnez le meilleur modèle pour votre magasin, vos marchandises entrantes ou vos expéditions.



À cristaux liquides rétro-éclairé 7 chiffres et 7 segments, hauteur de caractère 21mm

10 touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, transfert, basculement brut/net, haute résolution, basculement balance 1/balance 2, basculement mode comptage/pesage, référence de dix, référence de variable

Moulage sous pression en aluminium

Acier inoxydable

IP43 (EN60529)

RS422 (standard), en option : Ethernet, USB, RS485,

Pesage, pesage dynamique, comptage simple

Commutation des unités, MinWeigh, capacité 2^e balance simple

Couvercle de protection en PVC, imprimante Sprinter, afficheurs auxiliaires, boîtier relais 4, câble de raccordement RS232, manuel SICS 4 Series, batterie interne, alimentation externe 12 à 20 V CC, possibilité de 2^e balance

BBA442 Count+

Simple et facile à utiliser. Comptage, totalisation et contrôle : la Count+ intègre les trois fonctions à elle seule. Le pavé numérique permet l'entrée directe simple et le stockage des valeurs de tarage, des poids, des ID et des valeurs cibles.



À cristaux liquides rétro-éclairé 7 chiffres et 7 segments, hauteur de caractère 21mm

25 touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, transfert, info, basculement balance 1/balance 2, basculement mode

Moulage sous pression en aluminium

Acier inoxydable

IP43 (EN60529)

RS422 (standard), en option : Ethernet, USB, RS485, analogique, E/S numérique

Pesage, pesage dynamique, comptage avancé, accumulation, pesage de contrôle

Définition numérique des poids de tare, 100 emplacements mémoire pour poids de tare, quantités/poids cibles, date, heure, identification, commutation d'unité, MinWeigh®

Couvercle de protection en PVC, imprimante Sprinter, afficheurs auxiliaires, boîtier relais 4, câble de raccordement RS232, manuel SICS 4 Series, batterie interne, alimentation externe 12 à 20V CC, possibilité de 2^e balance

BBA462/BBA462SQC/BBA462rem Smart +

La balance Smart+ représente la souplesse totale. Quelles que soient la diversité et la complexité de vos tâches quotidiennes, vous aurez toujours la balance idéale.



Matrice à points active LCD (235×64 pixels)

25 touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, transfert, six touches de fonction programmables, base de données Call, bascule majuscules/minuscules, suppression, clavier alphanumérique

Moulage sous pression en aluminium

Acier inoxydable

IP43 (EN60529)

3 RS232 + 1PS/2 (standard) ; en option : 2 RS232 + RS485/Ethernet/USB/E/S numérique + PS/2, 1 RS232 + RS485/Ethernet/USB/E/S numérique + analogique + PS/2

Pesage, pesage dynamique, comptage avancé, accumulation, pesage de contrôle, remplissage jusqu'aux poids/quantités cibles

Séquences de fonctionnement configurables, unités définissables, impression d'étiquettes, base de données pour 1 500 articles, entrée des données alphanumériques, date, heure, identification, touches programmables

Imprimantes, imprimante d'étiquette, afficheurs auxiliaires, boîtier relais 4, câbles de raccordement, colonnes 330×660mm, adaptateur mural, couvercle de protection, manuel SICS 4 Series (anglais), boîtier relais LC-E/S, mini clavier PS/2 (présentation US), couvercle de protection pour le mini clavier, lecteur de codes à barres PS/2, logiciel SmartManager, batterie interne, alimentation externe 17 à 24V CC

La voie la plus rapide vers des résultats précis

Les balances compactes de la série 4 offrent également la technologie unique haute précision MonoBloc® pour augmenter votre productivité et la précision des résultats. Disponibles en quatre niveaux différents d'applications, trois tailles de plates-formes et quatre plages de pesée, à partir de 3 à 35kg, elles offrent une précision maximum pour des exigences plus complexes.

BBK422 Basic monobloc



3 à 35kg

Affichage

Affichage à cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, hauteur chiffres 16mm

Clavier

Six touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, effacer le tarage, transfert, changer d'unité

Boîtier

Moulage sous pression en aluminium

Plate-forme

Acier inoxydable

Protection

IP43 (EN60529)

Interfaces

RS232 (standard), 2^e interface en option : RS232, Ethernet, USB, RS485, E/S numérique

Applications

Pesage, pesage dynamique

Fonctions spéciales

Commutation des unités, MinWeigh

Accessoires

Housse de protection PVC, 2^e affichage, imprimante Sprinter, boîtier relais 4, écran de protection contre les courants d'air pour plate-forme XS, câble de raccordement RS232, manuel SICS 4 Series. Batterie interne, alimentation externe 12 à 20 V CC.



Choisissez la balance monobloc qui vous convient :

Résolution e : Jusqu'à 60 000e (610 000d)	Portée:				
	0.61kg	3.1kg	6.1kg	15.1kg	35.1kg
Dimensions de la plate-forme (en mm)					
Ø 100	0.01g				
165×165		0.1g	0.1g		
200×240			0.2g		
240×350				0.5g	1g



MonoBloc
inside

BBK432 Count

BBK442 Count+

BBK462/BBK462SQC/BBK462rem Smart +



Affichage à cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, hauteur de caractère 21mm



Affichage à cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, hauteur de caractère 21mm



Matrice à points active LCD (235×64 pixels)

10 touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, transfert, basculement brut/net, haute résolution, basculement balance 1/balance 2, basculement mode comptage/pesage, référence de dix, référence de variable

25 touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, transfert, info, basculement balance 1/2, basculement mode comptage/pesage, affichage du poids, référence de dix, référence de variable, mémoire, ID, +/-, supprimer, pavé numér.

25 touches : MARCHE/ARRÊT, remise à zéro, tarage, transfert, six touches de fonction programmables, base de données Call, bascule majuscules/minuscules, suppression, info, clavier alphanumérique

Moulage sous pression en aluminium

Moulage sous pression en aluminium

Moulage sous pression en aluminium

Acier inoxydable

Acier inoxydable

Acier inoxydable

IP43 (EN60529)

IP43 (EN60529)

IP43 (EN60529)

Identique à BBK422 ; interface additionnelle optionnelle pour seconde balance analogique

Identique à BBK422 ; interface additionnelle optionnelle pour seconde balance analogique

Standard : 3 RS232 + 1PS/2 ; En option : 2 RS232 + RS485, Ethernet/USB/analogique/E/S numérique + PS/2, 1 RS232 + RS485, Ethernet/USB/E/S numérique + 2e balance analogique + PS/2

Pesage, pesage dynamique, comptage simple

Pesage, pesage dynamique, comptage avancé, accumulation, pesage de contrôle

Pesage, pesage dynamique, comptage avancé, accumulation, pesage de contrôle, remplissage jusqu'aux poids/quantités cibles

Commutation des unités, MinWeigh, capacité 2e balance simple

Définition numérique des poids de tarage, 100 emplacements mémoire pour les poids de tarage, poids/quantités cibles, date, heure, identification, MinWeigh®

Séquences de fonctionnement configurables, unités définissables, impression d'étiquettes, base de données pour 1500 articles, entrée des données alphanumériques, date, heure, identification, touches programmables

Housse de protection PVC ; afficheurs auxiliaires ; imprimante Sprinter ; boîtier relais 4 ; pare-brise pour plate-forme XS ; câble de raccordement RS232, manuel SICS série 4. Accu interne ; alimentation externe 12/20 V CC ; interface de deuxième balance

Housse de protection PVC ; afficheurs auxiliaires ; imprimante Sprinter ; boîtier relais 4 ; pare-brise pour plate-forme XS ; câble de raccordement RS232, manuel SICS série 4. Accu interne ; alimentation externe 12/20 V CC ; interface de deuxième balance

Housse de protection PVC ; afficheurs auxiliaires ; imprimante Sprinter ; imprimante d'étiquettes ; boîtier relais 4 ; pare-brise pour plate-forme XS ; câble de raccordement RS232, manuel SICS série 4. Mini-clavier PS/2 ; lecteur de code à barres PS/2 ; logiciel SmartManager ; accu interne ; alimentation externe 17/24 V CC ; interface de deuxième balance

Intégration facile

Performances suprêmes

Les plates-formes BBA412/BBA415 et BBK412/BBK415 sont conçues pour le pesage dans des conditions spéciales, telles que l'intégration dans un équipement de fabrication ou comme balance de référence ou balance vrac dans des applications de comptage.

Deux technologies de pesage différentes sont disponibles : les plates-formes BBK412/BBK415 avec cellule de charge à jauge de contrainte et les plates-formes de précision BBA412/BBK415 avec MonoBloc® intégré. Les plates-formes BBA41x et BBK41x sont des balances compactes numériques « réelles » sans afficheur. Elles peuvent donc être utilisées et exploitées sans terminal avec un simple branchement à un PC grâce à des commandes MT-SICS. Ou bien, elles peuvent être raccordées à un afficheur ADI422 à touches de fonction, un terminal IND4xx ou IND690 ou une balance compacte BBA/BBK4x2 par l'intermédiaire de son interface RS232 standard.

BBA412/BBA415 et BBK412/BBK415

Balance compacte

BBK412 avec afficheur auxiliaire ADI412



Boîtier	Moulé en aluminium
Plate-forme	Acier inoxydable
Protection	BBA412/BBK412 : IP43 (EN60529) BBA415/BBK415 : IP65 (EN60529)
Interfaces	RS232 (standard), optional 2 ^e interface : RS232, Ethernet, USB, RS485, Digital I/O
Applications	Pesage simple, pesage dynamique, Minweigh®
Accessoires	Afficheur auxiliaire ADI422 avec touches de fonction, afficheur auxiliaire ADI412, boîtier relais 4, câble de raccordement RS232, manuel SICS série 4, alimentation électrique externe de 12-20V CC

Choisissez la bonne plate-forme :

BBA412-BBA415

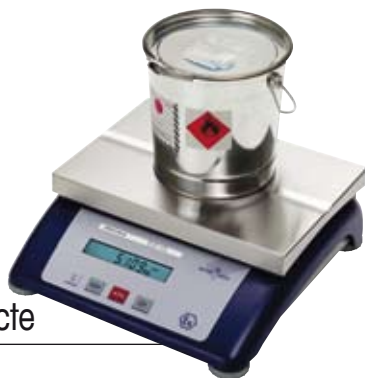
Résolution e 2x 3000e	Portée		
	15kg	35kg	60kg
Dimensions de plate-forme			
	240x350mm	2/5g-2/5g	5/10g-5/10g
Option	Jusqu'à 30 000d et 7500e		

BBK412-BBK415

Résolution e Jusqu'à 35 100e	Portée		
	6.1kg	15.1kg	35.1kg
Dimensions de plate-forme			
	240x350mm	0.2g-1g	0.5g-1g



Viper Ex Balance compacte



Mono
Bloc

Technologie de pointe

Cellule de pesage MonoBloc® High Speed pour des performances de pesage optimales et une robustesse inégalée.



Modèles	Viper Ex DR	Viper Ex MB
Résolution (homologuée)	Analogique : 2x 3000e Plage de pesée : plages multiples	Numérique : jusqu'à 35 100e Plage de pesée : plage unique
Portée (kg)	3, 6, 15, 35, 60	1.6, 3.1, 6.1, 15.1, 35.1
Précision d'affichage [Max/e] (kg/g)	1.5/0.5, 3/1, 6/2, 15/5, 35/10, 60/20	[e=10 d] (g) 0.01, 0.1 (selon la capacité)
Dimensions (L×P×H, mm)	Petit format : 265×335×100 Grand format : 360×370×115	Petit format : 265×335×100 Grand format : 360×370×115
Affichage	Ecran LCD rétro-éclairé, 16mm	Ecran LCD rétro-éclairé, 16mm
Clavier	4 touches, contact tactile	4 touches, contact tactile
Boîtier	Aluminium moulé	Aluminium moulé
Protection	IP43	IP43
Interfaces	1 interface série RS 232 ou CL 20mA avec PSU/Viper-Ex	1 interface série RS 232 ou CL 20mA avec PSU/Viper-Ex
Alimentation électrique	PSU/Viper-Ex ou PSUX	PSU/Viper-Ex ou PSUX
Applications	Pesage simple, pesage dynamique, distribution	Pesage simple, pesage dynamique, distribution
Fonctions spéciales	Commutation de l'unité, fonction de tarage automatique	Commutation de l'unité, fonction de tarage automatique
Température d'utilisation	de -10°C à +40°C	de -10°C à +40°C
Approbation pour zones dangereuses	ATEX : II 2 G EEx ib IIC T4 FM : IS classe I, Div 1, groupes A-D/T4	ATEX : II 2 G EEx ib IIC T4 FM : IS classe I, Div 1, groupes A-D/T4



ARM100

Module d'E/S discrètes à distance

Ajoutez des E/S discrètes à distance à votre système.

Le module d'E/S discrètes à distance ARM100 est conçu pour étendre le réseau de commande des terminaux industriels de METTLER TOLEDO. Ce module haute performance dispose de quatre entrées et six sorties au niveau d'un emplacement placé à distance d'un terminal compatible. Les informations de commande numérique sont reçues par le terminal via une liaison de communication RS-485.

Dimensions	Boîtier	Hauteur	Largeur	Profondeur
	Module seul			
	Environnement hostile	6.3" (159mm)	7.0" (178mm)	2.8" (70mm)
Montage	Montage sur rail N35 DIN; boîtier optionnel pour montage au mur en acier inoxydable 304			
Alimentation	Alimentation électrique de classe 2, 24V CC, 140mA (non comprise)			
Entrée de données série	Interface RS-485 multipoints; le module est adressable de 1 à 15; paramètres : 57 600 baud; 8 bits de données, parité paire, 1 bit d'arrêt			
Entrées discrètes	4 entrées à semi-conducteurs avec isolation optique; plage de tension en entrée de 5 à 24V CC (30V CC à 40mA max.); 4 LED pour l'indication de l'état d'entrée; source de tension externe et mise à la terre nécessaires.			
Sorties discrètes	6 relais à contact sec, normalement ouverts; pouvoir de coupure des contacts : 250V CA ou 30V CC à 1A max.; le courant total ne doit pas dépasser 3A; 6 LED pour l'indication de l'état de sortie; source de tension externe nécessaire.			
Terminal concerné	IND560, IND780, IND690			
Homologations	cULus, CE			

Pour les secteurs sensibles à l'hygiène.

Les balances compactes BBA429/439/449 sont conçues pour répondre aux exigences des industries agroalimentaires, chimiques et pharmaceutiques. Les boîtiers en acier inoxydable et la protection IP69K en font une solution idéale pour les environnements poussiéreux et pour des lavages intensifs. Le nouvel affichage colorWeight® présente des résultats rapidement et aisément visualisés. Des certificats de la NSF (National Sanitation Foundation) et du EHEDG (European Hygienic Engineering and Design Group) sont disponibles pour attester le respect des critères d'hygiène.



IP69k
EHEDG
NSF
GMP

BBA439check/BBA449check+
avec colorWeight®

colorWeight®



Yellow – au dessus de la tolérance



Vert : dans la tolérance



Rouge : en dessous de la tolérance



Gris clair : pesage de contrôle inactif

3 à 30kg

Affichage

Clavier

Boîtier

Protection

Interfaces

Applications

Fonctions spéciales

Accessoires

Choisissez la balance qui vous convient :

Résolution e : 2× 3000e	Portée :			
	3kg	6kg	15kg	30kg
Dimensions de la plate-forme (en mm)				
240×300	0.5/1g	1/2g	2/5g	
300×400				5/10g
En option	jusqu'à 30 000d			



BBA429

Pesage de contrôle inégalé

La gamme BBA4 est une conception de pointe pour l'environnement exigeant de l'industrie alimentaire. Facile à nettoyer, robuste et précis. La protection IP69K permet un nettoyage à haute pression.



À cristaux liquides rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, hauteur des chiffres 21mm

Clavier aluminium, six touches, membrane tactile, étiquetage résistant aux rayures

Acier inoxydable

IP69k

RS422 (standard), en option : RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (esclave), E/S numérique

Pesage, pesage dynamique ou externe

—

Couvercle de protection, imprimante thermique GA46, boîtier relais 4, batterie interne ou externe, alimentation externe 12 à 24V CC

BBA439check

Contrôle Plus/Moins

Une combinaison parfaite. Conception hygiénique et application confortable de contrôle +/- avec l'innovant colorWeight®. L'affichage multicolore rétro-éclairé rend le contrôle +/- extrêmement facile. Des couleurs différentes indiquent les différentes zones de tolérance.



À cristaux liquides multicolore rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, h. de des chiffres 21mm, graphique à barres

Clavier aluminium, 10 touches, membrane tactile, étiquetage résistant aux rayures

Acier inoxydable

IP69k

RS422 (standard), en option : RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (esclave), E/S numérique

Pesage, contrôle +/-

—

Couvercle de protection, imprimante thermique GA46, boîtier relais 4, batterie interne ou externe, alimentation externe 12 à 24V CC

BBA449check+

Contrôle optimal

La meilleure solution pour le contrôle +/- . Le pavé numérique permet un accès aisé à la mémoire et constitue un moyen pratique pour entrer les poids de tarage ou cibles. Le BBA449check+ offre non seulement la fonction colorWeight®, mais également le procédé Take-away permettant d'utiliser une procédure semi-automatique de pesage et de vérification de la tolérance.



À cristaux liquides multicolore rétro-éclairé à 7 chiffres et 7 segments, h. des chiffres 21mm, graphique à barres

Clavier aluminium, 25 touches, membrane tactile, étiquetage résistant aux rayures

Acier inoxydable

IP69k

RS422 (standard), en option : RS422, RS485, Ethernet, WLAN, USB (esclave), E/S numérique

Pesage ; contrôle +/- et comptage ; classification

Date et heure ; comptage ; Identification, fonction TakeAway

Couvercle de protection, imprimante thermique GA46, boîtier relais 4, batterie interne ou externe, alimentation externe 12 à 24V CC

Simple mais efficace !

Une balance alimentaire compacte pour un pesage et une confection de portions rapides, destinée à la production d'aliments secs ou légèrement humides et aux opérations de conditionnement (boulangeries, restaurants, cuisines, etc.).



1.5 à 15kg

IP65



6 à 300kg

IP67

La balance BBA221 sert pour vos applications quotidiennes dans des zones sèches, en réception ou expédition. Le terminal avec son grand écran est rapide et facile à faire fonctionner. Il peut communiquer avec un PC grâce à son interface RS232 intégrée. La balance dispose d'une fonction de comptage simple mais elle peut également être utilisée pour le tri ou le contrôle +/-.

BPA224

Balance compacte



Résolution	3000e/7500d
Portée (kg) / Précision d'affichage (g)	1.5/0.5, 3/1, 6/2, 15/5
Dimensions (mm)	230×310×127 (W×D×H)
Affichage	Affichage rapide à 7 segments, diode, affichage double (temps de stabilisation < 1 s)
Clavier	Clavier aluminium, 4 touches, tactile
Boîtier	Plastique
Plate-forme	Acier inoxydable, 180×230mm
Protection	IP65
Interfaces	
Alimentation	Batterie rechargeable
Applications	Pesage et confection de portions rapides, destinés à la production d'aliments secs ou légèrement humides et au conditionnement (boulangeries, restaurants, cuisines, etc.).

BBA221

Balances sur table/sur support



Résolution	Vérifiée: OIML classe III, 3000e; non vérifiée: 6000d
Portée (kg)/précision d'affichage (g)	6/2, 15/5, 35/10, 60/20, 150/50, 300/100
Plates-formes (mm)	Acier inoxydable AISI304, 9 tailles de 229×229 à 610×610
Écran	6 digits, LED 7 segments, 30mm/1.2"
Clavier	6 touches de fonction
Boîtier	Matière synthétique
Degré de protection	IP67
Interfaces	
Alimentation électrique	100 ... 240V AC, 50/60Hz, 4 piles C ou accu NiMH (option)
Applications	Pesage, comptage de pièces, pesage de contrôle

Déplacez-vous et pesez en même temps !

Accélérez vos processus d'entreposage et d'expédition avec le transpalette peseur METTLER TOLEDO BTA425/BTA445 ou BTA429/BTA449.



IP65

1500 à 2000kg



BTA425

BTA445



BTA449



BTA429



BTA425/BTA445 et BTA429/BTA449

Transpalette peseur



Résolution	2x 3000e (en fonction de la portée)
Portée maximale (kg)	1500, 2000
Précision d'affichage (kg)	1500 : plages multiples : 0-600/0.2, 600 à 1500/0.5 2000 : plages multiples : 0-1000/0.5, 1000 à 2000/1
Dimensions (mm)	BTA4x5 : Fourche (LxPxH) 1150x180x85 (+/- 2) Hauteur de soulèvement : 205 ; Distance entre les fourches : 555 (+/- 5) ; Hauteur de l'indicateur : 910 BTA4x9 : Fourche (LxPxH) 1150x170x85 (+/- 2) Hauteur de soulèvement : 205 ; Distance entre les fourches : 550 (+/- 5) ; Hauteur de l'indicateur : 950
Affichage	LCD à 7 segments
Clavier	BTA42x : 6 touches BTA44x : 25 touches
Boîtier	BTA4x5 : Indicateur de poids : Moulage sous pression en aluminium ; Pèse-palettes : Acier peint BTA4x9 : Indicateur de poids et pèse-palettes : Acier inoxydable
Protection	IP65 (EN60529)
Interfaces	RS232 (standard)
Alimentation	Module de batterie échangeable 12V CC à 1.2A (Alimentation)
Applications	BTA42x : Pesage simple, pesage dynamique BTA44x : Pesage, pesage dynamique, comptage
Fonctions spéciales	BTA42x : remise à zéro, tarage, transfert BTA44x : comptage avec quantité de référence fixe ou variable, comptage avec pesée de référence et en vrac, accumulation, définition numérique des poids de tarage, poids moyens et quantités de référence, 100 emplacements de mémoire pour les poids de tarage, quantités/poids cibles, pesage de contrôle et pesage jusqu'à la quantité/le poids cible
Accessoires	Version certifiée pour les transactions commerciales, imprimante intégrée pour l'impression des pesées, module de batterie échangeable supplémentaire, pièce de protection des fourches en acier inoxydable, différents timons de chargement ou de braquage, différentes dimensions, frein à pied
Possibilité	WIFI

Du plus léger au plus lourd ...

Notre vaste gamme de plates-formes de pesage offre une solution précise pour chaque application et environnement.

La plage de pesée commence à 3kg et s'étend jusqu'à 12 000kg. Des cellules de charge à jauge de contrainte, des cellules de charge hermétiquement scellées et des cellules de charge MonoBloc de haute précision sont disponibles. Outre les tests standard des

poids et mesures, toutes nos balances ont subi des tests de cycle de vie, de résistance aux chocs et de surcharge. De cette manière, nous pouvons garantir à nos clients des produits de la meilleure qualité, correspondant à leurs applications et exigen-

ces. La gamme de plates-formes de pesage METTLER TOLEDO améliore la rentabilité de votre zone de production. Adaptées à votre application, espace et environnements de travail, elles bénéficient de plusieurs plages de pesée.

Ligne K Pour une grande précision

3 à 300kg



Avec sa conception hybride – cellule de compensation électromagnétique des forces et système de bras de levier – la ligne K garantit une précision maximale avec jusqu'à 32 000e (échelon de vérification) points réglementés. Elle définit des normes de haute qualité pour le pesage industriel. Linéarité, répétabilité et excentricité sont excellentes et, grâce au niveau élevé de protection (IP66/67) et aux modèles en acier inoxydable en option, ces balances sont très polyvalentes.



Résolution e = 10d 15 000e/32 000e HR*	Portée						
	3kg	6kg	15kg	32kg	60kg	150kg	300kg
Dimensions plate-forme (mm)							
A 280×350 ¹⁾	0.01g	0.02g	0.1g	0.1g			
B 400×500					1g		
CC 600×800						1g	2g**
En option	Jusqu'à 320 000d						

¹⁾ KA3/KA6 avec réduit secteur pour peser 200×200mm

* HR = haute résolution

** KCC300, e=d, 1× 6000e SR

Matériau balance	Acier inoxydable (dimensions spéc. : revêtement poudre)						
Matériau plateau de charge	Standard : AISI 304, en option : AISI316						
Protection	IP66/67						
Interface balance	IDNet						
Accessoires	Support table, support pied, support balance, rails roulettes, accessoires de raccordement IDNet						
Approbation pour zones	K Line: EU/ATEX : Cat 3GD (KA3s/KA6s cat. 3GD seulement) Kx-T4: EU/ATEX : Cat. 2GD, États-Unis/FM ; Canada/CSA ; Japon/TIIS ; Russie/GOST-R ; Chine/NEPSI						
Indicateurs à utiliser	Zone saine: IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780 ; Cat 3GD: IND690xx, IND4x9xx ; Cat 2GD: ID7sx						





Ligne M

Balances sur table/sur support

15 à 300kg

IP67

Grâce à son mécanisme de levier relié à une cellule de charge à jauge de contrainte numérique protégée contre les infiltrations d'eau, la ligne M garantit une précision extrême avec intervalles multiples 3x3000e. Elle définit réellement des normes de qualité pour le pesage industriel. Le mécanisme de niveau de précision garantit une linéarité, une répétabilité et une excentricité impeccables. L'exceptionnelle protection IP67 et l'existence de modèles en acier inoxydable permet une utilisation dans de nombreux environnements.

Résolution e1/e2/e3 3x 3000e MI*	Portée				
	15kg	30kg	60kg	150kg	300kg
Dimensions de la plate-forme (mm)					
A 280x350	1/2/5g	2/5/10g			
B 400x500			5/10/20g		
CC 600x800				10/20/50g	20/50/100g
En option	Optimal jusqu'à 1x 7500e, jusqu'à 150 000d				

* MI = intervalle multiple

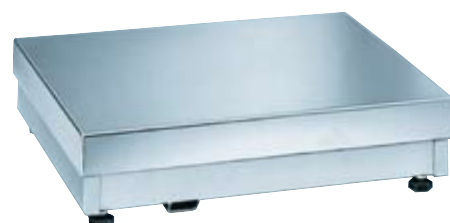
Matériau balance	Acier inoxydable (dimensions spéc. : revêtement poudre)
Matériau plateau de charge	Standard : AISI 304, en option : AISI316
Protection	IP67
Interface balance	IDNet
Accessoires	Support table, support pied, support balance, rails roulettes, accessoires de raccordement IDNet
Approbation pour zones dangereuses	 Cat 3GD
Indicateurs à utiliser	Zone saine : IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780; Cat 3GD : IND690xx, IND4x9xx



Robustesse maximum

La technologie de jauge de contrainte intégrée dans les plates-formes de la ligne D offre une résolution jusqu'à 30 000d.

Le pesage très robuste pour des applications industrielles lourdes jouit d'une protection IP67 et convient aux zones dangereuses.



DB/DCC

Balances sur
table/sur support

30 à 300kg



Les produits DB../DCC..s sont disponibles aux dimensions 400×500 et 600×800mm. Les plages de pesée s'étendent de 30 à 300kg pour une résolution vérifiable de 1×3000e. La construction hybride – cellule de charge à jauge de contrainte analogique et système de levier – garantit une linéarité et des tolérances d'excentricité optimales. La plate-forme de pesage en acier inoxydable, combinée à la cellule de charge protégée est parfaitement adaptée à une utilisation permanente en zones humides. Tous les modèles standards sont approuvés pour une utilisation en zones dangereuses 2/22. La version DB/DCC..sx peut être utilisée en zone 1/21.

Résolution e 3000e SR*	Portée			
	30kg	60kg	150kg	300kg
Dimensions de la plate-forme (mm)				
	A 400×500	10g	20g	
En option	CC 600×800		50g	100g
	jusqu'à 30 000d			

* SR = plage unique

Matériau balance	Acier inoxydable
Matériau plateau de charge	Acier inoxydable
Protection	IP67
Interface balance	IDNet, analogique
Accessoires	Support table, support pied, support balance, rails roulettes, accessoires de raccordement IDNet
Approbation pour zones dangereuses	Ex DB/DCC: Cat 3GD DB/DCCx: Cat 2GD
Indicateurs à utiliser	Zone saine : IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, ... Cat 3GD: IND690xx, IND4x9xx Cat 2GD: ID7sx, IND226x



Une propreté impeccable dans l'industrie agroalimentaire et l'industrie pharmaceutique/chimique. Le nettoyage et la manipulation aisés, associés à une cellule de mesure hermétiquement scellée en acier inoxydable (IP68/69K), conviennent bien aux exigences des industries chimiques et pharmaceutiques.

PBA430(x)

Balances sur table/sur support

3 à 600kg

Avec leur construction en acier inoxydable conçue pour une aptitude optimale au nettoyage, les plates-formes de pesage PBA430(x) ne laissent aucune possibilité de contamination et de corrosion. Elles peuvent donc être utilisées dans des zones sensibles à l'hygiène ayant des exigences HACCP ou dans un contexte de travail BPF. Avec une cellule de charge étanche en acier inoxydable (IP68/69K) pour des zones dangereuses de cat. 2GD – resp. cat. 3GD –, elles définissent de nouvelles normes dans les industries chimique et pharmaceutique. Le plateau de charge optionnel en acier inoxydable (AISI316), disponible pour chaque plate-forme de pesage, respecte les exigences les plus sévères de résistance à la corrosion.



Rés. e1/e2	Portée							
2x 3000e MR*	3kg	6kg	15kg	30kg	60kg	150kg	300kg	600kg
Plate-forme (mm)								
A 240x300	0.5/1g	1/2g	2/5g					
BB 300x400				5/10g	10/20g			
B 400x500				5/10g	10/20g	20/50g		
BC 500x600					10/20g	20/50g	50/100g	
CC 600x800					10/20g	20/50g	50/100g	100/200g
QA 229x229		1/2g						
QB 305x305			2/5g	5/10g	10/20g			
QC 457x457					10/20g	20/50g		
En option	jusqu'à 30 000d							

* MR = plage multiple

Matériau balance	Base/structure de charge : AISI304 – e-poli, (sauf 600x800)
Matériau plateau de charge	Standard : AISI304 ; en option : AISI316
Protection	Analogique : IP68/69k ; IDNet : IP67
Interface balance	PBA430 : IDNet, analogique ; PBA430x : analogique
Accessoires	Support table, rails roulettes, support pied, support balance, accessoires de raccordement IDNet
Approbation pour zones dangereuses	PBA430 : Cat 3GD PBA430x : Cat 2GD
Indicateurs à utiliser	Zone saine : IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, ... Cat 3GD : IND690xx, IND4x9xx Cat 2GD : ID7sx, IND226x

PBA330

Balances sur table/sur support

6 à 600kg

Balances sur table PBA330 : une qualité sans faille dans chaque application. Ces plates-formes de pesage sont robustes et de forme parfaite. Elles sont disponibles en version carrée ou rectangulaire et en neuf tailles différentes. Les plages de pesée sont parfaitement adaptées aux exigences du marché et incluent sept portées différentes pour une résolution vérifiable MultiRange de 2x 3000e selon l'OIML/NTEP (5000d NTEP).



Rés. e1/e2	Portée						
2x 3000e MR*	6kg	15kg	30kg	60kg	150kg	300kg	600kg
Taille plate-forme (mm)							
A 240x300	1/2g	2/5g					
BB 300x400			5/10g	10/20g			
B 400x500			5/10g	10/20g	20/50g		
BC 500x650				10/20g	20/50g	50/100g	
CC 600x800				10/20g	20/50g	50/100g	100/200g
QA 229x229	1/2g						
QB 305x305	1/2g						
QC 457x457		2/5g	5/10g	10/20g			
QD 610x610				10/20g	20/50g		
En option	jusqu'à 30 000d						

* MR = plage multiple

Matériau balance	Base/structure de charge : partiellement galvanisé, revêtement poudre
Matériau plateau de charge	Acier inoxydable
Protection	IP65
Interface balance	IDNet, analogique
Accessoires	Support table, support pied, support balance, rails roulettes, accessoires de raccordement IDNet
Indicateurs à utiliser	Zone saine : IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, ...

Plates-formes de pesage éprouvées pour l'automatisation

Les plates-formes de pesage WMH sont spécialement conçues pour une utilisation dans les processus automatisés et en environnement industriel. Elles sont conçues sur mesure pour les opérations de remplissage rapide ou de contrôle des pesées et peuvent être directement raccordées à un automate.

Ligne WMH Balances sur table/au sol

15 à 3000kg



Les plates-formes de pesage WMH sont spécialement conçues pour une utilisation dans les processus automatisés en environnement industriel. Rapidité, robustesse, précision et connectivité directe sont les caractéristiques clés de cette gamme de produits. Les capteurs innovants peuvent être utilisés pour contrôler rapidement les pesées et pour les applications de remplissage et de dosage (vitesse de mise à jour de 38 valeurs/seconde).



Résolution : Jusqu'à 320 000d	Portée							
	3kg	6kg	15kg	30kg	60kg	150kg	300kg	600kg
Dimensions de la plate-forme (mm)								
A 350×380	0.1g	0.1g						
B 500×400			1g					
CC 800×600				1g	2g			
CS 800×800					2g	10g		
C 1000×800					2g	10g		
D 1250×1000						10g	20g	
E 1500×1250							20g	50g
ES 1500×1500							20g	50g
Répétabilité	0.05g	0.1g	0.4g	0.5g	1g	5/5/10g	20g	50g

Matériau balance	Acier inoxydable, revêtement poudre, galvanisé à chaud
Matériau plateau de charge	Acier inoxydable (V2, V4A), revêtement poudre, galvanisé à chaud
Protection	IP66/67
Interfaces	RS232 et RS422, connexion directe – sans terminal. Profibus DP, Profinet IO, DeviceNet et Ethernet IP avec un module additionnel (accessoire)
Alimentation	10 à 28V DC; 2.5W en fonctionnement
Accessoires	Divers câbles de raccordement; modules de connexion (recommandés); divers supports de table; convoyeurs à rouleaux; rampes d'accès; cadres de fosse; kit de démarrage; poids de réglage
Indicateurs à utiliser	IND690, IND780



Ligne WMH Ex

Balances sur table/au sol

15 à 3000kg

IP67

Les plates-formes de pesage WMH-Ex sont spécialement conçues pour une utilisation dans les processus automatisés en environnement dangereux (zone 1, 21). Rapidité, robustesse, précision et connectivité directe sont les caractéristiques clés de cette gamme de produits. Les capteurs innovants peuvent être utilisés pour contrôler rapidement les pesées et pour les applications de remplissage et de dosage (vitesse de mise à jour de 19 valeurs/ seconde).



Matériau balance	Acier inoxydable, revêtement poudre, galvanisé à chaud
Matériau plateau de charge	Acier inoxydable (V2, V4A), revêtement poudre, galvanisé à chaud
Protection	IP66/67
Interfaces	RS232 par PSU, Profibus DP, Profinet IO, DeviceNet et Ethernet IP avec un module additionnel (accessoire)
Alimentation	Via PSU/TBrick-Ex/RS 100–240V AC, max. 510mA
Accessoires	Câble de raccordement plus long du WMH-Ex au PSU (5m à la livraison), divers supports table, rails roulettes, rampes d'approche, cadres de fosse, module Profibus (Profibus®DP), module DeviceNet™, poids d'ajustement
Homologation en atmosphère explosible	ATEX : II 2GD FM : classe I, division 1
Indicateurs à utiliser	Raccordement direct à l'API



Parfaitement adaptées à votre industrie et votre environnement

Toutes nos plates-formes de pesage analogiques peuvent être combinées à n'importe quel terminal de pesage METTLER TOLEDO pour une adaptation parfaite à votre application. Réduisez les temps d'installation, augmentez la flexibilité et tirez le meilleur parti des avantages d'une interface de balance IDNet numérique. Il suffit de raccorder et de peser !

Ligne K Pour la meilleure précision

300 à 3000kg



En tant que conception hybride combinant cellule à compensation électromagnétique de force et système de bras de levier, la ligne K des balances au sol et à encastrer garantit une précision maximale pouvant atteindre 6000e/7500e. Ces balances établissent les normes les plus élevées dans tous les domaines du pesage industriel. Leur linéarité, répétabilité et charge d'encoignure sont irréprochables et l'excellente protection (IP66/67) associée à l'option acier inoxydable leur confèrent une grande polyvalence.

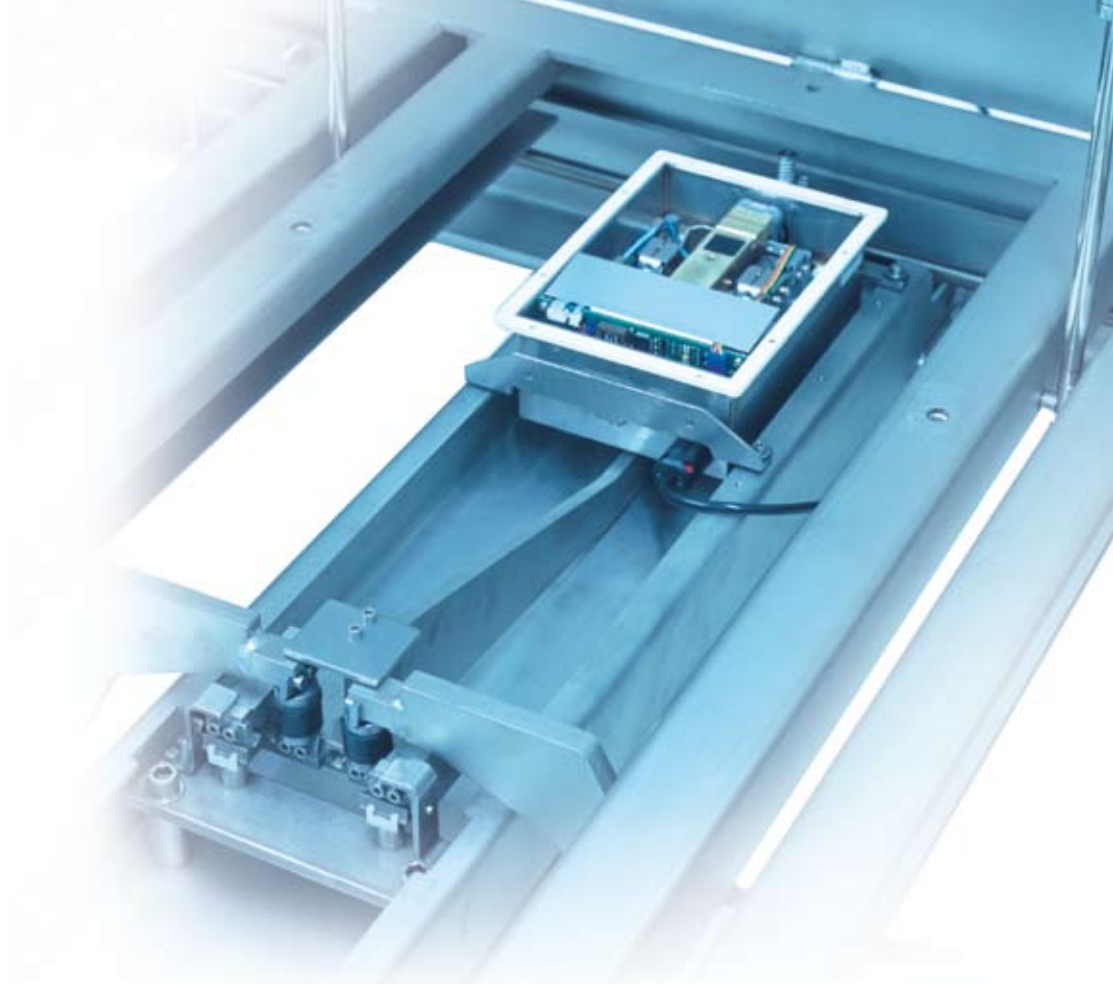


Résolution e 6000e/7500e SR*	Portée			
	300kg	600kg	1500kg	3000kg
Dimensions de la plate-forme (mm)				
800x800	2g**	10g**		
800x1000	2g**	10g**		
1000x1250		10g**	20g**	
1250x1500			20g**	50g**
1500x1500			20g**	50g**
En option	3x 3000e intervalles multiples, jusqu'à 300 000d			

* SR = plage unique

** paramétrage standard de sortie d'usine

Matériau balance	Acier inoxydable, galvanisé à chaud (selon le modèle de balance)	
Matériau plateau de charge	Acier inoxydable, galvanisé à chaud (selon le modèle de balance)	
Protection	IP66/67	
Interface balance	IDNet	
Accessoires	Plateaux de charge, cadres de fosse, rampes, accessoires de raccordement IDNet	
Approbation pour zones dangereuses		K: EU/ATEX : Cat. 3GD
		Kx-T4: EU : ATEX : Cat. 2GD, États-Unis/FM ; Canada/CSA ; Japon/TIIS ; Russie/GOST-R ; Chine/NEPSI
Indicateurs à utiliser	Zone saine : IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780	
	Cat 3GD : IND690xx, IND4x9xx	
	Cat 2GD : ID7sx	



Ligne M

Quand la linéarité compte

300 à 3000kg

IP67

Avec son système de bras de levier combiné à une cellule de charge à jauge de contrainte, protégée contre les infiltrations d'eau, la ligne M garantit une excellente précision à intervalles multiples 3× 3000e. Elle définit des normes complètes pour le pesage industriel. Le mécanisme de bras de levier de précision garantit une linéarité, une répétabilité et une excentricité impeccables. La protection IP67 et l'option acier inoxydable permettent une utilisation dans de nombreux environnements.

Résolution e1/e2/e3 3× 3000e MI*	Portée			
	300kg	600kg	1500kg	3000kg
Dimensions de la plate-forme (mm)				
800×800	20/50/100g	50/100/200g		
800×1000	20/50/100g	50/100/200g		
1000×1250		50/100/200g	100/200/500g	
1250×1500			100/200/500g	200/500/1000g
1500×1500			100/200/500g	200/500/1000g
En option	Jusqu'à 150 000d			

* MI = intervalle multiple



Matériau balance	Acier inoxydable, galvanisé à chaud (selon le modèle de balance)
Matériau plateau de charge	Acier inoxydable, galvanisé à chaud (selon le modèle de balance)
Protection	IP67
Interface balance	IDNet
Accessoires	Plateaux de charge, cadres de fosse, rampes, accessoires de raccordement IDNet
Approbation pour zones dangereuses	Cat 3GD 
Indicateurs à utiliser	Zone saine: IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780 Cat 3GD: IND690xx, IND4x9xx

Pesez vos marchandises en toute liberté

Grâce à nos balances au sol équipées de cellules de charge à jauge de contrainte, vous pouvez optimiser la durée d'utilisation de votre balance. Que vos produits soient lourds ou massifs, nous avons le modèle approprié pour vous. Depuis la simple fosse en passant par les balances extraplates et les pèse-palettes jusqu'aux plates-formes articulées, nous offrons tout le nécessaire pour rationaliser et simplifier votre exploitation. Des accessoires spéciaux tels que des rampes d'accès, des systèmes de levier, des cadres de fosse ou des options telles que l'acier inoxydable de haute qualité, les cellules de charge de haute résolution/haute qualité, les surfaces polies, permettent une personnalisation totale de votre installation.



DN..sk Balances au sol/à encastrer

600 à 3000kg



Les balances DN..sk au sol ou encastrées sont adéquates pour les zones humides et les zones difficiles. Grâce au plateau de charge relevable, les balances DN..sk (acier inoxydable) sont très faciles à nettoyer. En combinaison avec le cadre de fosse spécial, les balances au sol DN..sk sont des balances idéales de fosse. Avez-vous des exigences particulières concernant les dimensions et les performances de pesage? Veuillez nous contacter et nous trouverons une solution appropriée à votre application.

Résolution e1/e2 2x 3000e MR*	Portée		
	600kg	1500kg	3000kg
Dimensions de la plate-forme (mm)			
	1250x1000	100/200g	200/500g
	1500x1250	100/200g	200/500g
	1500x1500	100/200g	200/500g
En option		3x 3000e plages multiples, 2x 3000e intervalles multiples, 1x 6000e plage unique, jusqu'à 30000d	

* MR = Multi Range

Matériau balance	Acier inoxydable, galvanisé à chaud Sur demande: AISI316, surface polie ($R_a < 1 \mu m$)
Matériau plateau de charge	Acier inoxydable, surface lisse ou larmée Sur demande: AISI316, surface polie ($R_a < 1 \mu m$)
Protection	IP68
Interface balance	IDNet, analogique
Accessoires	Rampes; cadre de fosse QuickPit, accessoires de câble IDNet
Approbation pour zones dangereuses 	DN..sk: Cat 3GD DN..sxx: Cat 2GD
Indicateurs à utiliser	Zone saine: IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, ... Cat 3GD: IND690xx, IND4x9xx Cat 2GD: ID7sx, IND226x

PFA574/PFA575/PFA579

La machine performante

300 à 3000kg

Cette plate-forme solide est le partenaire fiable de vos applications de pesage. Montée directement sur des pieds réglables, la plate-forme peut être facilement placée sur le sol ou installée dans des cadres de fosse préparés. Grâce à sa conception unique de pied basculant, vous disposez d'une plate-forme entièrement flottante, ce qui garantit des caractéristiques métrologiques excellentes et durables. Une gamme variée d'options et d'accessoires conduit à une gamme de produits, très flexible et très polyvalente, qui s'adapte à vos besoins! Vous ne trouvez pas un produit approprié dans notre assortiment standard? Avez-vous des exigences particulières concernant les dimensions et les performances de pesage? Contactez-nous et nous trouverons une solution appropriée à vos applications.

Résolution e 3000e SR*	Portée			
	300kg	600kg	1500kg	3000kg
Dimensions de la plate-forme (mm)				
1000x1000	100g	200g	500g	1000g
1250x1000	100g	200g	500g	1000g
1500x1250	100g	200g	500g	1000g
1500x1500	100g	200g	500g	1000g
2000x1500	100g	200g	500g	1000g
Dimensions libres	700x400... 2000x1500			
En option	2x 3000e plages multiples, 3x 3000e plages multiples, 2x 3000e Intervalles Multiples, 1x 6000e, jusqu'à 30 000d			

* SR = plage unique

Matériau balance

PFA574: peint, **PFA575**: galvanisé à chaud
PFA579: acier inoxydable (AISI304 ou AISI316)

Matériau plateau de charge

PFA574: peint, **PFA575**: galvanisé à chaud,
acier inoxydable **PFA579**: surfaces en acier
inoxydable (AISI304 ou AISI316):
lisses, larmées ou polies ($R_a < 1 \mu m$)

Protection

PFA574: IP65, **PFA575**: IP68, **PFA579**: IP68

Interface balance

IDNet, analogique

Accessoires

Rampes d'accès, cadre de fosse Quick Pit, plateau
de charge, plates-formes, cadre d'installation,
accessoires de raccordement IDNet

Approbation pour zones dangereuses



PFA574: Zone sûre; **PFA575**: Cat 3GD;
PFA575x: Cat 2GD; **PFA579**: Cat 3GD;
PFA579x: Cat 2GD

Indicateurs à utiliser

Zone saine: IND4x5, IND4x9, IND560,
IND690, ID30, IND780, ...

Cat 3GD: IND690xx, IND4x9xx

Cat 2GD: ID7sx, IND226x



PUA574/PUA579

Balances extraplates

300–1500kg

Les balances drive-through PUA579/PUA579, certifiées BPF ou en conformité avec EHEDG*, répondent aux exigences les plus strictes. Ces balances solides sont disponibles dans différentes dimensions standards et des dimensions libres.

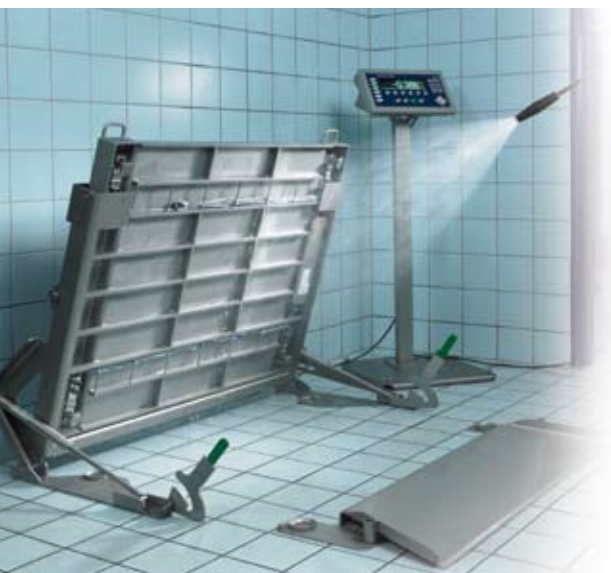
Leur hauteur globale très réduite de 35 et 45mm respectivement permet de rouler doucement dessus en utilisant la rampe d'accès; un système de fosse devient alors inutile. Grâce à de nouvelles options et à un large éventail d'accessoires, les balances PUA574/PUA579 peuvent parfaitement s'adapter à vos besoins.

* tailles CS et FL homologuées EHEDG

Résolution e 3000e SR*	Portée		
	300kg	600kg	1500kg
Dimensions de la plate-forme (mm)			
850×850 (EHEDG)	100g	200g	500g
800×1000	100g	200g	500g
En option	2× 3000e plages multiples, 3× 3000e intervalles multiples, 2× 3000e intervalles Multiples, 1× 6000e, jusqu'à 30000d		

* SR = plage unique

Matériau balance	PUA574 : peint, PUA579 : acier inoxydable 1.4301/ AISI304 ; en option : acier inoxydable AISI316, surface polie ($R_a < 1 \mu m$)
Protection	IP68
Interface balance	IDNet, analogique
Accessoires	Rampes, ensemble de plates-formes, dispositif de levage, ensemble de plates-formes avec butée, rampes d'accès, butée de passage, accessoires de raccordement IDNet
Approbation pour zones dangereuses 	PUA574 : zone non dangereuse PUA579 : Cat 3GD PUA579x : Cat 2GD
Indicateurs à utiliser	Zone saine : IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, ... Cat 3GD : IND690xx, IND4x9xx Cat 2GD : ID7sx, IND226x





PTA455/PTA459 Pèse-palettes

300 à 3000kg

PTA455/PTA459 – les pèse-palettes pour la réception et l'expédition des marchandises, la fabrication et l'emballage. Les pèse-palettes robustes et fiables sont fabriqués en acier doux/galvanisé à chaud ou en acier inoxydable. Une gamme étendue d'options et d'accessoires permet de répondre à vos besoins. Avez-vous des exigences particulières concernant la forme et les performances de pesage de votre balance ? Contactez-nous et nous trouverons une solution appropriée à votre application.

Résolution e 3000e SR*	Portée			
	300kg	600kg	1500kg	3000kg
Dimensions (mm)				
	1260x600	100g	200g	500g
Dimensions libres	500x450... 1260x1000 (longueur x largeur intérieure)			
En option	2x 3000e plages multiples, 3x 3000e intervalles multiples, 2x 3000e intervalles multiples, 1x 6000e, jusqu'à 30 000d			

* SR = plage unique

Matériau balance	PTA455 : galvanisé à chaud ; PTA459 : acier inoxydable 1.4301/AISI304 ; En option : acier inoxydable AISI316, surface polie (Ra<1µm)
Protection	PTA455 : IP65 ; PTA459 : IP68
Interface balance	IDNet, analogique
Accessoires	Plateau de charge, écarteur, train de roue, levier, accessoires de raccordement IDNet
Approbation pour zones dangereuses 	PTA455 : zone non dangereuse
	PTA459 : Cat 3GD
	PTA459x : Cat 2GD
Indicateurs à utiliser	Zone saine : IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, ...
	Cat 3GD : IND690xx, IND4x9xx
	Cat 2GD : ID7sx, IND226x

DRF/DSF Balances au sol/à encastrer

300 à 3000kg



Les plates-formes de pesage de haute capacité DRF/DSF équipées de cellules de charge à jauge de contrainte sont adaptées pour des poids jusqu'à 12 000kg. En raccordant jusqu'à 3 modules, il est possible d'obtenir des surfaces de pesage de 1x1m à 2x6m selon le souhait du client. Ces plates-formes peuvent être choisies en version peinte noire ou bien en version acier inoxydable et servir à la fois dans des zones sèches et des zones humides. Vous ne trouvez pas un produit approprié dans notre assortiment standard ? Avez-vous des exigences particulières concernant la forme et les performances de pesage de votre balance ? Contactez-nous et nous trouverons une solution appropriée à vos applications.

Résolution e 3000e/6000e SR*	Portée		
	3000kg	6000kg	12 000kg
Dimensions de plate-forme (mm)			
	DRF 1000x1000x120-6000x2000x120	3000e	1kg
		6000e	0.5kg
	DSF 1000x1000x150-6000x2000x150	3000e	1kg
		6000e	0.5kg
En option	Jusqu'à 30 000d		

* SR = plage unique

Matériau balance	DRF/DSF : acier inoxydable, peint DRFx/DSFx : acier inoxydable
Matériau plateau de charge	DRF/DSF : acier inoxydable, galvanisé à chaud, peint DRFx/DSFx : acier inoxydable, galvanisé à chaud
Protection	IP68
Interface balance	IDNet
Accessoires	Cadre de fosse, accessoires de raccordement IDNet
Approbation pour zones dangereuses 	DRF/DSF : Cat 3GD
	DRFx/DSFx : Cat 2GD
Indicateurs à utiliser	Zone saine : IND4x9, IND560, IND690, ID30, IND780, ...
	Cat 3GD : IND690xx, IND4x9xx
	Cat 2GD : ID7sx



Pesée de carcasses de boeuf, porc ou mouton

Les balances aériennes pour des charges allant de 150 à 1200kg, peuvent aisément être intégrées dans différents types de convoyeurs et être utilisées pour peser précisément et rapidement les carcasses.

Nous fournissons des versions statiques ou dynamiques pour peser jusqu'à 1200 carcasses par heure. Les différentes technologies de capteurs, jauge de contrainte analogique ou digitale, garantissent une très grande robustesse et précision des résultats de pesage. Combinées à un large éventail de terminaux, des systèmes vérifiables allant jusqu'à 3x 3000e peuvent être réalisés. La balance murale compacte peu encombrante est adaptée pour une portée maximum de 150kg et offre une résolution de 1x 3000e. La balance murale offre la possibilité de peser des charges unitaires sur la table pliante ou des carcasses complètes sur la traverse munie d'un crochet à viande.



MO Balances suspendues / monorail

600 à 1200kg



La conception hybride (cellule de pesage à jauge de contrainte numérique et système de bras de levier) de la balance MO signifie que les insertions des rails de mesure peuvent être détachées du système de pesage et que les vibrations n'ont aucun effet sur le résultat du pesage. Le support d'insertion de rail standard convient à des systèmes tubulaires conventionnels tandis que le support d'insertion de rail universel et la plaque d'adaptation universelle assurent l'intégration rapide dans une gamme étendue de systèmes de rails.

Résolution	Approuvée : 3x 3000e intervalles multiples
Portée (kg)	600, 1200
Précision d'affichage (g)	Approuvée : 50 à 100 (en fonction du modèle de la balance)
Dimensions (mm)	Longueur de l'insert du rail de pesage : 800, 1000
Matériau balance	Acier inoxydable (bras de levier revêtu de poudre)
Protection	IP67
Interfaces	Interface balance : IDNet
Accessoires	Plateau d'adaptation, support d'insert de rail de pesage standard, support d'insert de rail universel, inserts de rail de pesage, adaptateurs pour structure tubulaire, coudes (petits, grands), accessoires de raccordement IDNet
Indicateurs à utiliser	IND4x9, IND690, IND560, ID30, IND780, ...

DO/DSO

Balances

aériennes/monorail

150 à 300kg

IP65

La balance aérienne DO300 est équipée de deux cellules de pesage à jauge de contrainte et est conçue pour un pesage jusqu'à 300kg. L'unité robuste et résistante à la torsion est fixée sous le support de montage de manière à garantir une installation compacte dans des espaces très réduits. Les balances DSO peuvent aisément être intégrées quel que soit le système de rail utilisé, car les deux versions disposent d'un plateau d'adaptation universelle qui peut être installé au-dessus ou autour du rail.



DO

DSO

Modèle	DO
Résolution	Approuvée : 1 × 3000e plage unique Non approuvée : jusqu'à 15 000d (selon l'application/les vibrations)
Portée (kg)	300
Précision d'affichage (g)	Approuvée : 100
Dimensions (mm)	Longueur de l'insert du rail de pesage : 600, 800, 1000
Matériau balance	Galvanisé à chaud
Protection	IP65
Interfaces	Interface balance : IDNet, analogique
Accessoires	Accessoires de raccordement IDNet
Indicateurs à utiliser	IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, ID30, ...

Modèle	DSO
Résolution	Approuvée : 1 × 3000e plage unique Non approuvée : jusqu'à 15 000d (selon l'application/les vibrations)
Portée (kg)	150, 300
Précision d'affichage (g)	Approuvée : 50, 100 (en fonction de la portée)
Dimensions (mm)	Longueur de l'insert du rail de pesage : 200, 300, 400; Plateau d'adaptation flexible
Matériau balance	Galvanisé à chaud
Protection	IP65
Interfaces	Interface balance : analogique
Indicateurs à utiliser	IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, IND780, ...

DW

Balance murale

150kg

IP67

La balance murale peu encombrante est la solution idéale pour le pesage de pièces découpées ou de demi-carasses. Le plateau poli, l'enveloppe externe et le crochet de la potence sont en acier chromé afin de garantir la conformité aux règles strictes en matière d'hygiène.

En fonction de la nature du mur où sera installée la balance, différents kits de montage sont disponibles. Une table est également disponible et un crochet à viande en option peut être fixé verticalement dans deux positions différentes.



Résolution	Approuvée : 1 × 3000e plage unique
Portée (kg)	150
Précision d'affichage (g)	Approuvée : 50
Dimensions (mm)	Dimensions du plateau : 600×400
Matériau balance	Finition des surfaces visibles : acier inoxydable (1.4301/ AISI 304) / Finition polie du support plateau/structure interne : galvanisée à chaud
Protection	IP67
Interfaces	Interface balance : IDNet, analogique
Accessoires	Kit d'installation avec goujons, kit de montage avec vis, potences avec crochet à viande, table, accessoires raccordement IDNet
Indicateurs à utiliser	IND4x5, IND4x9, IND560, IND690, IND780, ...

La bonne teinte dès le départ

Des clients satisfaits sont des clients fidèles. Vos clients sont satisfaits si vous faites du bon travail. Outre vos connaissances et aptitudes professionnelles, vous avez besoin d'outils fiables, précis et de bonne qualité tels que la balance de mélange de peintures conviviale Panda 7.



Panda 7

Balances de mélange de peintures

7.1 kg

Une balance robuste et fiable pour le mélange de peintures de carrosseries automobiles.



Résolution	7100e, 71000d
Portée	0 à 7.1 kg / Range 0 à 999.9g
Précision d'affichage	0.1, 0.05 (0-999g)
Dimensions (mm)	330x342, plate-forme Ø : 232, hauteur standard : 350
Affichage	LCD rétro-éclairé, hauteur des chiffres : 12mm
Clavier	Huit touches de fonction
Boîtier	Aluminium moulé
Plateau	Acier inoxydable
Protection	IP54
Interfaces	RS232, raccordement possible avec différents systèmes de mélange de peintures
Alimentation	Alimentations 120/230 V CA disponibles pour des applications en zones dangereuses et non dangereuses
Applications	Panda 7 : pesage simple et formulation Panda 7/X, Panda7/X2 : pesage simple et formulation en zones dangereuses
Accessoires	Housse de protection
Température d'utilisation	de 0°C à +40°C
Approbation pour zones dangereuses	Panda 7/X : II 2 G EEx ib IIB T4, FM: AIS classe I, Div I, Groupes C, D Panda 7/X2 : II 3 G EEx nAL IIC T4 Panda 7/X2 IECEx : Ex nL IIC T4



Pesez vos bagages avec des solutions innovantes

- Logiciel facile à utiliser
- Affichage fluorescent à vide pour une lisibilité depuis plusieurs angles
- Messages graphiques et alphanumériques
- Capacité multilingue
- Intégration sans encombres avec les systèmes de manipulation de bagages



IND205

Balances d'aéroport
pour bagages

150 à 5000kg

Conception compacte, facile à utiliser, affichage de qualité supérieure et nombreuses fonctions.



Résolution	3000e
Portée (kg)	150, 300, 600, 1000, 2000, 5000
Précision d'affichage (g)	100
Dimensions (L×P×H, mm)	Terminal de l'opérateur : 185×84×136 Affichage passager : 122×28×86
Affichage (terminal de l'opérateur)	Affichage électroluminescent, à matrice de points, grande luminosité, 128×64
Clavier	Cinq touches de fonction
Boîtier	Cadre avant en acier inoxydable, boîtier en métal
Plate-forme	Personnalisée
Interfaces	11× RS232/RS485 Terminal de l'opérateur : cellules de charge à six câbles, 4× 350Ω Cellules de charge analogiques Affichage passager/Panneau opérateur : RS232 via l'interface RJ45
Alimentation	100 à 240V CA, 50/60Hz, 0.2 à 0.5 A
Applications	Pesage de bagages

Pesage précis sans limites

Les modules de pesage permettent de transformer rapidement et en toute sécurité un réservoir ou un système de convoyeur en une balance. Leur haute précision permet de déterminer avec exactitude les niveaux de remplissage. Le contrôle de la formulation et de la distribution est également possible. Une protection intégrée contre les charges latérales et le basculement assure le maintien de la sécurité, de la performance et de la précision.



WM Modules de pesage de précision

Que vos besoins concernent le pesage de précision, le remplissage précis, la caractérisation spécifique de matériaux ou le contrôle de la qualité, les modules de pesage de précision avec transfert direct des données représentent le choix idéal.



Modèles	WM124, WM123, WM503, WM3002, WM6002
Portée max. / Précision d'affichage	WM124: 121/0.0001 WM123: 121/0.001 WM503: 510/0.001 WM3002: 3100/0.01 WM6002: 6100/0.01
Matériau	Acier inoxydable
Protection	Version L22: IP54 Versions W22: IP54/IP66
Interfaces	RS232 et RS422, connexion directe – sans terminal. Profibus DP, Profinet IO, DeviceNet et Ethernet IP avec un module additionnel (accessoire)
Alimentation	10 à 28V CC
Applications	Modules de pesage de précision extrêmement rapides, robustes et compacts. Développés pour être utilisés dans des processus automatisés.
Autres fonctions	E/S numériques, mode trigger, poids de réglage incorporé, protection de surcharge incorporée, logiciel de configuration et de visualisation
Accessoires	Câbles de raccordement, module de raccordement, modules Profibus et DeviceNet, kit de mise en service.
Approbation ATEX	Version disponible pour l'utilisation en zone explosible (zone ATEX 2 : II 3G EEx nA, IIC T4 Ligne séparée de produits: ATEX95 : II 2 G EEx ib IIC T4 ; FM : classe I, division 1 groupes A, B, C, D ; CSA : sortie de sécurité intrinsèque, classe 1, GP A, B, C, D, Ex id IIC T4
Indicateurs adéquats	IND780, IND690

Pour des informations supplémentaires, veuillez consulter le catalogue « Composants de pesage par le leader du marché », Édition 2008/09 du catalogue



Modules de pesage

Modules de pesage par compression

Les modules de pesage par compression permettent de transformer rapidement et en toute sécurité un réservoir ou un système de convoyeur en une balance. Leur haute précision permet de déterminer avec exactitude les niveaux de remplissage. Le contrôle de la formulation et de la distribution est également possible. Une protection intégrée contre la charge latérale et le renversement assure le maintien de la sécurité, de la performance et de la précision. Disponibles en différentes versions en fonction de l'application et de l'environnement, les modules de pesage METTLER TOLEDO sont conçus sur mesure pour répondre à vos exigences.

Modèle	0972 Ultramount, 0958 Flexmount/ Centerlign, 0970 Ringmount, SWC515 Pinmount, 3390 Gagemount
Portée max. (kg)	Ultramount: 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300, 500 Flexmount: 110, 220, 550, 1100, 2200, 4400 Centerlign: 110, 220, 550, 1100, 2200, 4400 Ringmount: 250, 500, 1000, 2000, 3500, 5000, 10 000 Pinmount: 7500, 15 000, 22 500 Gagemount: 20 000, 30 000, 50 000, 100 000, 200 000, 300 000
Résolution	3000e, 6000e, 5000d, 10 000d (en fonction du modèle)
Approbation OIML	Standard: C3 OIML R60 Option: C6 OIML R60 (0970 Ringmount uniquement)
Approbation NTEP	NTEP IIIM 5000d, 6000d, IIIL 10 000d (en fonction du modèle)
Approbation ATEX	Zone 1/2 et Zone 21/22
Approbation FM/cFM	Classe I, II, III Div. 1 et 2 Gagemount: Classe I, II, III Div. 1
Matériau	Ultramount: acier inoxydable Flexmount et Centerlign: acier peint ou acier inoxydable Ringmount: acier inoxydable 316 (1,4401), poli électrolytiquement Pinmount: acier galvanisé ou inoxydable Gagemount: acier galvanisé ou inoxydable
Protection	IP68, cellules de charge en acier inoxydable, soudées au laser (enrobé 110kg)
Interfaces	Analogique 2mV/V
Applications	Ultramount: pesage de réservoir de faible capacité Flexmount: pesage de réservoir statique avec protection contre le basculement Centerlign: convoyeurs et similaires à chargement dynamique Ringmount: applications hygiéniques dans les secteurs pharmaceutique et alimentaire Pinmount: pesage statique de réservoirs, mélangeurs et convoyeurs à bande avec stabilisateurs optionnels Gagemount: pesage de réservoirs de grande capacité
Accessoires	Boîtes de jonction, plaque d'isolation contre les vibrations et les effets thermiques, cellules de charges fictives, supports hors tension, adaptateurs de conduits

Capteurs de traction

Modules de pesage par traction

Les modules de pesage par traction sont conçus pour les applications qui exigent des installations à montage suspendu. Le système de conception robuste tolère des conditions de charges transversales et des conditions extérieures que l'on rencontre couramment dans les applications de pesage industriel, tout en continuant à fournir une précision exceptionnelle.



Modèles	SWS310 Modules de pesage par traction
Portée max. (kg)	50, 100, 250, 500, 1000, 2500, 5000, 7500
Résolution	3000e*
Approbation OIML	C3 OIML R60 (en fonction avec cellule de pesage SLS510)
Approbation NTEP	II 3000d, IIIL 10 000d
Approbation ATEX	Zone 1/2 and Zone 21/22* (en fonction avec cellule de pesage SLS510)
Approbation FM/cFM	Classe I, II, III Div. 1&2*
Matériau	SWS310/SLS410: acier plaqué nickel SWS310/SLS510: acier inoxydable
Protection	IP67 (cellule de charge)
Interfaces	Analogique 3mV/V
Applications	Trémies suspendues; conversion de bascules mécaniques
Accessoires	Boîtes de jonction

*(dès Q2/08)



Un niveau de précision élevé

METTLER TOLEDO propose une vaste gamme de cellules de charge à simple point d'appui en acier inoxydable. Ils sont typiquement utilisés individuellement dans des balances de petite à moyenne taille, exigeant des degrés de protection plus élevés. La conception «insensible au moment» garantit une grande exactitude même en cas de charge excentrique, permettant de créer facilement des balances de haute précision. Les caractéristiques principales de ces cellules sont la robustesse et un niveau élevé de fiabilité.

Aluminium

Cellules de pesage à simple point d'appui

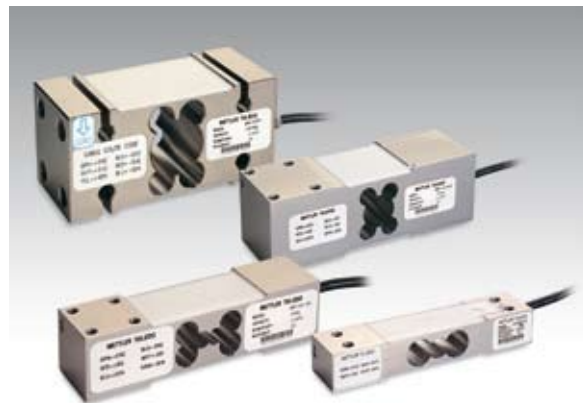


Modèles	MT1022, MT1041, MT1241, MT1260
Portée max. (kg)	MT1022: 3, 5, 7, 10, 15, 20, 30 MT1041: 10, 15, 20, 30, 50, 75, 100 MT1241: 30, 50, 100, 150, 200, 250 MT1260: 50, 75, 100, 150, 200, 250, 300, 500, 750
Résolution	3000e (MT1241 : 3500e)
Approbation OIML	C3 OIML R60
Dimensions de la plate-forme (mm)	MT1022: 350×350; MT1041 : 400×400; MT1241 : 400×400; MT1260: 600×600
Matériau	Aluminium, passivé
Protection	IP67, enrobé
Interfaces	Analogique 2mV/V
Applications	Balances de table, balances au sol, pesage de processus

Pour des informations supplémentaires, veuillez consulter le catalogue « Composants de pesage par le leader du marché », Édition 2008/09 du catalogue

Acier

Cellules de pesage à simple point d'appui



Modèles	SSP1022, SSP1241, SSP1260, SSH, IL
Portée max. (kg)	SSP1022: 6, 10, 30 SSP1241: 30, 50, 100, 200, 300 SSP1260: 150, 300, 500 SSH: 50, 100, 200, 500, 1000 IL: 150, 250, 500, 1000, 2000
Résolution	3000e
Approbation OIML	C3 OIML R60
Dimensions de la plate-forme (mm)	SSP1022: 250×250; SSP1241 : 500×500; SSP1260: 800×600; SSH: up to 1200×800; IL: up to 1000×1000
Matériau	SSP/SSH: acier inoxydable IL: acier nickelé
Protection	SSP: IP67, enrobé; SSH: IP68, soudé au laser; IL : IP67
Interfaces	Analogique 2mV/V
Applications	Balances de table, balances au sol, pesage de processus dans l'industrie alimentaire et pharmaceutique



De 5kg à 20 tonnes

Cellules de pesage à cisaillement

Les cellules de pesage à cisaillement de METTLER TOLEDO sont disponibles pour des portées de 5kg à 20t. Ce type de construction combine de façon idéale une présentation compacte et une grande précision de pesage. Les modèles sont disponibles en version acier inoxydable et entièrement soudée, pour résister aux environnements industriels les plus exigeants. Ceci garantit un haut niveau de fiabilité et de sécurité opérationnelle. Toutes les cellules de pesage à cisaillement mentionnées disposent des principales approbations OIML, NTEP et la certification ATEX Ex, FM comme standard, simplifiant considérablement votre logistique.

Modèles	MTB, 0745/0745A, 0743
Portée max. (kg)	MTB : 5, 10, 20, 50, 100, 200, 300 0744A/0745A : 220, 550, 1100, 2200, 4400
Résolution	3000e
Approbation OIML	C3 OIML R60 (sauf la 5kg)
Approbation NTEP	NTEP III 5000d
Approbation ATEX 	Zone 1/2 et Zone 21/22
Approbation FM/cFM	Classe I, II, III Div. 1 et 2
Matériau	Acier inoxydable
Protection	IP68, soudé au laser
Interfaces	Analogique 2mV/V
Applications	MTB : pesage de réservoirs de faible capacité, contrôle de processus 0744A/0745A : balances au sol, pesage de réservoirs, contrôle de processus 0743 : pesage de réservoirs, contrôle de processus
Accessoires	Boîtes de jonction

Pour les charges importantes

Cellules de pesage à réservoir/joint

Lorsque vous utilisez un pesage pour camions, wagons de chemin de fer ou réservoirs, des poids inexacts peuvent vous coûter de l'argent. En assurant l'exactitude de chaque poids, les cellules de pesage de METTLER TOLEDO évitent les pertes de revenus dus à une facturation incorrecte, aux plaintes des clients et aux amendes pour surcharge. Chaque cellule de pesage est protégée contre les influences extérieures telles que les variations de température, la non-linéarité, l'hystérésis et le fluage.

Modèles	RLC, SLC610, 0782, POWERCELL® MTX®, POWERCELL
Portée max. (t)	RLC : 0.25, 0.5, 1, 2.2, 10 SLC610 : 7.5, 15, 22.5 0782 : 20, 30, 50, 100, 200, 300 POWERCELL® MTX® : 25, 45 POWERCELL® : 90
Résolution	3000e-6000e, 10000d (en fonction du modèle)
Approbation OIML	Standard : C3 OIML R60; Option C4, C5, C6 OIML R60 (en fonction du modèle)
Approbation NTEP	NTEP III 10000d
Approbation ATEX 	Zone 1/2 and Zone 21/22
Approbation FM/cFM	Classe I, II, III Div. 1 RLC : classe I, II, III Div. 1 et 2
Matériau	Acier inoxydable
Protection	IP68, soudé au laser; MTX POWERCELL® et POWERCELL® : IP68/IP69K, verre sur métal
Interfaces	analogique 2m V/V; POWERCELL® MTX®, POWERCELL® : numérique
Applications	RLC : pesage de profil bas, pesage de haute précision SLC610 : pesage de cuve 0782 : pesage de véhicules, pesage de réservoirs POWERCELL® MTX® : pesage de véhicules de haute performance
Accessoires	Récepteurs de charge, boîtes de jonction



Noir et blanc ...

Pour des résultats clairement documentés

APR310
Imprimante de tickets

Conçue pour la fiabilité, l'imprimante de tickets APR310 convient parfaitement aux applications industrielles. Le mécanisme d'impression de type ouvert permet une alimentation aisée du papier. Les produits de pesage METTLER TOLEDO sont pris en charge par un bouton d'impression à distance. La conception compacte nécessite un minimum d'espace et s'intègre parfaitement dans les zones de travail.



8808 Imprimantes de billets à grande capacité

Une imprimante puissante recommandée pour les formulaires à plusieurs sections. Le meilleur choix pour les applications motorisées et industrielles. Avec une tête d'impression bidirectionnelle à grande vitesse, l'imprimante 8808 est capable d'imprimer à travers d'épais billets et formulaires. Elle dispose d'une largeur de colonne d'impression 40/66, d'une capacité d'impression inversée et d'un mode d'impression à caractères gras, faisant d'elle une imprimante très polyvalente.



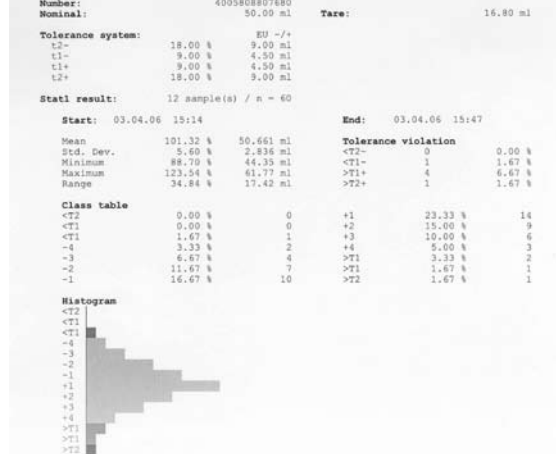
Nominal	50.00 ml	
Density	0.94000 g/ml	
Tare (X)	16.80 g	
1	51.64	
2	50.67	
3	49.73	
4	48.27	
5	48.32	
$\bar{x}$	99.45 %	49.726 ml
s	2.96 %	1.471 ml
Min	96.53 %	48.27 ml
Max	103.28 %	51.64 ml
R	6.74 %	3.37 ml

<T2-	0	0.00 %
<T1-	0	0.00 %
>T1+	0	0.00 %
>T2+	0	0.00 %

The figure consists of two side-by-side dot plots. The left plot is titled 's chart' and the right plot is titled 'x Chart'. Both plots have a y-axis labeled 'Number of books read' with tick marks at 0, 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8, 9, and 10. The left plot shows data for Class 1 with a mean of 3.50. The right plot shows data for Class 2 with a mean of 1.00.

Class	Number of books read	Frequency (Number of dots)
Class 1 (s chart)	1	1
	2	2
	3	2
	4	2
	5	1
	6	1
	7	1
	8	1
Class 2 (x Chart)	1	4
	2	2
	3	1
	4	1
	5	1
	6	1
	7	1
	8	1

Type	Matricielle à impact 9 aiguilles série	Imprimante matricielle à impact, à grande capacité, pour tickets et papillons
Vitesse d'impression	3.1 lignes/sec	Approx. 2 lignes par seconde
Copies	Original + 2 copies	Jusqu'à 1 original + 4 copies
Tête d'impression	Matricielle 9 aiguilles	Impact bidirectionnelle 9 aiguilles
Largeur max. d'impression	35/66 colonnes, interlignage 0.30 à 0.35mm	Longueur de ligne : 84.5mm/40 colonnes ou 133mm/66 colonnes, interlignage : 6 lignes par pouce
Support	Papier, 70 à 210/70 à 297mm (larg. x long.)	Papier : min. 80x69mm, max. 182x257mm
Mémoire	4K	max. 4K
Polices/Taille des caractères	Polices de caractères internationaux, taille variant en fonction de la police	Matrice de 9x9 points standard (polices expansées via codes de commande)/1. 6x3.1mm
Codes barres	—	—
Dimensions (LxPxH)	180x190x138mm	185x252x266mm
Alimentation	90–264V AC, 50/60HZ; 24V DC 2.0A	100–240V AC/50–60Hz
Approbations	Varie en fonction de la police	UL, CUL, CE, TUV, FCC Classe A
Interfaces	RS232 25 broches série	RS232 série, conducteur femelle DB25
Accessoires	—	—



8857 Imprimante sur bande à impact

L'imprimante sur bande à impact 8857 est idéale pour produire un enregistrement imprimé des opérations de pesage. Dans la mesure où il s'agit d'une imprimante à impact, l'impression ne s'efface pas avec le temps comme dans le cas d'une impression thermique. Quelle que soit l'application, vos résultats importants seront disponibles pour toute référence ultérieure. Les capacités d'auto-chargement du papier et les quelques pièces amovibles prolongent la durée de vie de cette imprimante et la rendent particulièrement conviviale.



Imprimante sur bande à impact

8863 Imprimante à étiquettes thermique

L'imprimante 8863 fournit une impression thermique d'étiquettes supérieure sous une taille compacte. La résolution de 203 ou 300 dpi permet l'impression d'étiquettes avec des textes, graphiques et codes barres d'une haute qualité constante pour la production, la fabrication et la recherche. Un capteur de prise d'étiquette existe par défaut pour les étiquettes individuelles à pré-découpage automatique.



Impression thermique directe ou transfert thermique

APR710 Imprimante thermique à usage intensif

L'imprimante APR710 de METTLER TOLEDO est une solution idéale lorsqu'une impression d'étiquettes solide, précise et exacte est nécessaire. Grâce au plus faible coût de possession de sa catégorie, un encombrement réduit et des options multiples de connectivité, l'APR710 loge la puissance d'une imprimante industrielle à usage intensif dans une conception modulaire facile à entretenir. Une large gamme d'options de supports, y compris le thermique direct ou le transfert thermique, garantit que l'imprimante est prête pour le fonctionnement industriel le plus exigeant.



Thermique direct ou transfert thermique

4.7 lignes/s (40 colonnes), 8.6 (16 colonnes)	Jusqu'à 100mm/s	Jusqu'à 254mm/s
Original + 1 copie	–	–
Matricielle 9 aiguilles	203 points/pouce, 8 points/mm ou 300 points/pouce, 12 points/mm	8 points/mm
Longueur de ligne: 40 colonnes; Interlignage: 0.30 à 0.35mm	Largeur max. d'impression: 104mm	Largeur maximale d'impression 108
Papier: 76mm	Étiquettes en rouleau, en accordéon, coupées à l'emporte-pièce ou continues. Épaisseur 0.06 à 0.25mm, largeur 25.4 à 109mm	Étiquettes en rouleau ou en accordéon, continues ou découpées Épaisseur 0.06 à 0.25mm, largeur 19 à 118mm
max. 4K	2 Mo DRAM, 1 Mo Flash	Jusqu'à 16 Mo DRAM, 8 Mo Flash
Polices de caractères internationaux, taille variant en fonction de la police	9 polices de 2 à 6mm, expansibles horizontalement et verticalement jusqu'à 24x	Polices résidentes: Dix polices alphanumériques de 0.9mm à 6mm, polices de taille variable résidentes
–	Code 39, interlacé 2 sur 5, code 128 (A,B,C), LOGMARS, UPC-A, UPC-E, UPC avec compléments à 2 et 5 chiffres, poids aléatoire UPC, code 93, Plessey, Codabar, USCS, code 128 UCC/EAN, Postnet, code 128, MOD 43, PDF417, EAN-8, EAN-13	Codes à barres: code 3 de 9, UPC-A, UPC-E, 2 parmi 5 entrelacé, code 128, EAN-8, EAN-13, HIBC, Codabar, Plessey, addendum UPC de 2 et 5 chiffres, code 93, Postnet, UCC/EAN code 128, Telepen, UPS Maxi-Code, FIM, PDF417, USD-8, Datamatrix, QR Code, Aztec, TLC 39, Micro PDF417, RSS
160x248x138mm	179x223x254mm	262x249x459mm
100–240V AC, 50–60Hz; 24V DC 1.3A	100–240V AC/50–60Hz	90–132 ou 180–264V CA, 47–63Hz
Varie en fonction de la police	UL, CSA, CE, FCC	UL, CE, FCC
RS232 25 broches série	RS232 série, connecteur femelle DB9 (adaptateur DB9m vers DB25f inclus) Centronics, parallèle, connecteur femelle 36 broches	USB, port parallèle Centronics® IEEE 1284, RS232 de 1200 à 38400bps
–	Bloc batterie en options, 4 à 10 heures de fonctionnement	Prédécoupage et présentation d'étiquette, rembobineur interne, massicot, réseau local interne, réseau local interne sans fil



DeviceNet Bridge

Permet de partager les données des terminaux de pesage METTLER TOLEDO avec des API via le protocole de bus de terrain DeviceNet. La connexion se fait via le port série du terminal de pesage.

Dimensions	27×120×76mm (L×P×H)
Température de service	0° à 55° C
Alimentation	24V DC/150mA
Protection de l'environnement	NEMA 1/IP20
Montage	Rail DIN
Approbations	UL/cUL, CE
Conformité	Conçu pour satisfaire aux normes ODVA

A100

Module de sortie analogique



Module de sortie analogique – convertit les données de pesage série en signal de sortie analogique 4–20mA

Signaux d'entrée	RS232 (jusqu'à 9 600 bauds), RS485, boucle de courant 20mA, fibre optique. Prend en charge le protocole continu METTLER TOLEDO ou le SICS Niveau 0
Signal de sortie	4–20mA; impédance 0–500Ω
Sorties discrètes	1 entrée / 1 sortie, collecteur ouvert, 5–25V CC; courant maximal de collecteur 75mA
Taille/dimensions	74×54×100mm (L×P×H)
Types de boîtiers	Standard : plastique, rail DIN En option : type SS 4X (dimensions plus importantes) En option : type 9 aluminium moulé (dimensions plus importantes)
Alimentation	20–28V DC/300mA, UL classe 2

Pour des résultats de pesage à distance

ADI310/410

Répétiteur de poids

Le répétiteur de poids ADI310/410 fournit un affichage hautement visible du poids à un endroit autre que celui où est monté l'indicateur de la bascule. L'affichage brillant à LED est facile à lire à des distances de 45m ou plus. Lorsqu'il est utilisé avec des ponts-bascules il permet à la fois au chauffeur et à l'opérateur de la bascule de visualiser le poids. Le répétiteur ADI310/410 est conçu aussi bien pour une utilisation en intérieur que pour une utilisation en extérieur.



Affichage	Diodes électroluminescentes (LED), 6 grands caractères (10 ou 15cm), affichage brut/net
Dimensions	760×188×173mm (L×P×H)
Boîtier	Aluminium
Protection	IP65/NEMA 4
Interfaces	RS232 série, RS422 (multipoint) et RS485
Alimentation	100 à 240V CA, 50/60Hz, vérification automatique

ADI320/420

Répétiteur de poids

En plus des ADI310/410, les répétiteurs de poids de cette série proposent un éclairage de contrôle rouge et vert pour une lecture simple et rapide des résultats.



Affichage	Diodes électroluminescentes (LED), 6 grands caractères (10 ou 15cm), affichage brut/net, rouge/vert
Dimensions	760×188×173mm (L×P×H)
Boîtier	Aluminium
Protection	IP65/NEMA 4
Interfaces	RS232 série, RS422 (multipoint) et RS485
Alimentation	100 à 240V CA, 50/60Hz, vérification automatique

Prévention active

ISB(x)

Barrière de sécurité intrinsèque

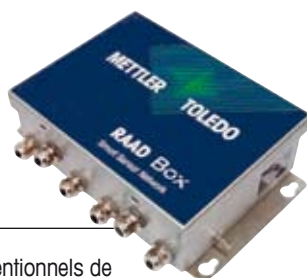


L'ISB (Barrière de sécurité intrinsèque) est spécifiquement conçue pour être utilisée dans des applications de pesage de haute précision et résolution. Lorsqu'elle est installée dans un câble de cellule de charge entre un terminal situé en zone sûre et des cellules de pesage situées dans une zone dangereuse, l'ISB limite l'énergie fournie dans la zone dangereuse afin d'éviter l'inflammation d'une atmosphère potentiellement explosible. Les ISB05 et ISB15 sont destinées aux applications générales en zones sûres et sont homologuées [EEx ia] IIC en Europe et AIS/I, II, III/1/ ABCDEFG aux Etats-Unis. Les ISB5X et ISB15X présentent des enceintes antidéflagrantes NEMA Type 7/9 pour utilisation en zones dangereuses, homologuées EEx d IIB+H2 [ia] IIC T6 en Europe et XP/II/1/CD T6 ; DIP/II,III/1/EF6 T6 aux Etats-Unis.

Dimensions (L×P×H)	ISB05/15: 110×115×35mm
	ISB05x/15x: 150×195×140mm
Construction	ISB05/15: Couvertures en plastique ABS
	ISB05x/15x: alliage d'aluminium moulé ne contenant pas plus de 6% en poids de magnésium
Tensions de fonctionnem.	1–5V DC (ISB05), 5–15V DC (ISB15)
Environnement	ISB05/15: zones sèches, non dangereuses uniquement
	ISB05x/15x: zones dangereuses, soumises aux projections d'eau
Approbation pour zones explosibles	NMi, NTEP, KEMA, FM, CSA
Boîtier	NEMA Type 7/9
Traitement du signal	Analogique
Accessoires	Kit avec deux raccords de scellement de conduites NPT 3/4", kit avec deux adaptateurs filetés NPT 3/4"–20mm

Détection rapide des défaillances

Boîtier RAAD™



Grâce au boîtier RAAD™, les systèmes conventionnels de cellules de pesage à jauge de contrainte peuvent être transformés en réseaux de capteurs de conception avancée. Au lieu d'analyser le signal combiné de chaque cellule de pesage du système, la boîte RAAD intègre de l'intelligence dans chaque cellule de pesage individuelle, vous permettant d'analyser votre système au niveau le plus bas. Les défaillances peuvent être immédiatement détectées, vous préservant de coûteuses durées d'indisponibilité et pertes de produits.

Résolution	Résolution de pleine échelle ou 500 000 comptages A/D par cellule
Dimensions	309.8×220×88.7mm (L×P×H)
Protection	Boîtier NEMA 4X
Alimentation	Fournie par la connexion de données du terminal d'installation

Données de mesure sur simple clic

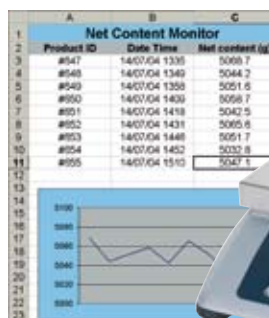
BalanceLink

Logiciel de communication

BalanceLink permet la communication de données entre une multitude d'instruments METTLER TOLEDO et votre application comme MS Word™, MS Excel™, MS Access™ et beaucoup d'autres.

Caractéristiques

- Transfert de données sur simple clic – à un instant déterminé ou par intervalles de temps réglables
- Horodatage de chaque résultat de mesure
- Les données peuvent être écrites automatiquement dans un fichier texte.
- Formules spécifiques au client pour la conversion automatique de valeurs de mesure
- 5 langues : allemand, anglais, français, espagnol, italien
- Aide en ligne



Appareils supportés

- Balances METTLER TOLEDO (condition : jeu d'instructions SICS)
- Autres fabricants de balances (interface ouverte)
- Instruments d'analyse et appareils de détermination du taux d'humidité

Restez flexible

InSite®

Outil de configuration de terminaux

Outil d'application destiné à la configuration (en ligne ou hors connexion) des terminaux. Enregistrez des configurations, chargez-les sur le dispositif de destination et configurez des modèles.

Spécifications	Outil de configuration InSite®
Systèmes d'exploitation	Windows® XP
Logiciel nécessaire	NET Framework 1.1 ou ultérieur
Fréquence du CPU	Min. 500MHz
Mémoire	min. 128 Mo, 256 Mo ou plus recommand.
Disque dur	minimum 15 Mo d'espace libre
Résolution d'écran	VGA ou résolution d'écran supérieure, résolution 800×600 recommandée
Produits pris en charge	IND130/1.0, IND560/1.01, IND780

Conçus pour votre activité

Ponts-basculles pour applications industrielles

METTLER TOLEDO contribue au développement de votre activité en vous fournissant des bascules précises pour le pesage de camions et wagons. Conçues pour fonctionner dans n'importe quel environnement de travail. **METTLER TOLEDO** investit pour votre avenir en construisant des ponts-basculles et une électronique pour ponts-basculles de toute dernière technologie, conçus pour une durée de vie prolongée.



Agrégats

Solutions tant pour camions routiers que camions tout terrain. Des bornes sans surveillance fournissent un service 24 heures sur 24, dépourvu d'opérateur.



Déchets et recyclage

Solutions économiques pour les sites de grand volume. Le Logiciel OverDrive™ trace des variables telles que le transporteur et les types de matériaux, tant pour l'origine que pour la destination.



Chimie

Pour une plus grande précision, il est préférable de peser les camions remplis par débitmètres. Les bascules **METTLER TOLEDO** fonctionnent de façon précise même lorsqu'elles sont installées dans une zone dangereuse.



Transport et logistique

Des bascules pour camions et wagons de chemin de fer statiques et dynamiques garantissent que toutes les marchandises sont acceptées et admises au transit.

Construction

Des bascules portables économiques peuvent être emmenées et transportées en quelques heures.



Agroalimentaire

Des bascules pour véhicules précises assurent un commerce équitable et une conformité gouvernementale tout au long de la chaîne alimentaire.



Tous les composants issus d'un même fournisseur

METTLER TOLEDO prend en charge votre bascule avec le système de mesure le plus avancé au monde, garantissant le fonctionnement continu et la précision de votre balance.



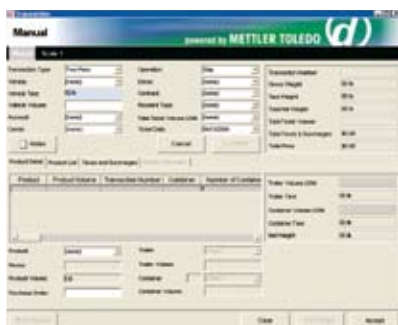
Capteurs de pesage POWERCELL MTX® à la pointe de l'industrie à tout point de vue

- Dans votre domaine – homologué dans le monde entier
- Pas de corrosion – entièrement en acier inoxydable
- Pas de défaillances dues à l'humidité – protection IP68 et IP69k
- Pas de temps d'arrêt pour cause d'intempéries – protection contre la foudre
- Frais d'entretien réduits – garantie réelle
- Confiance à 100% – détection d'erreur instantanée et précise



Terminaux évolués METTLER TOLEDO

- Pas d'erreurs – affichage facile à lire
- Selon vos exigences – impression de tickets sur mesure
- Connexion simple – Ethernet, la plupart des réseaux PLC
- Port USB pour une sauvegarde aisée des données
- Gestion des poids intégrant une mémoire « alibi »
- Stockez tout – répertoires de transactions multiples
- Frais de maintenance réduits – avec maintenance prédictive



OverDrive™ – la meilleure solution de suivi des flux de matières

- Affichage intuitif – facile à l'emploi
- Trace les entrées et sorties
- Voyez ce que vous voulez pour votre application, et ce, sur mesure
- Enregistrez jusqu'à 15 tableaux d'enregistrements
- Selon vos exigences – impression de tickets sur mesure
- Prend en charge vos transactions
- Vendu et pris en charge dans le monde entier
- Prise en charge de plusieurs bascules, sans surveillance, feux de circulation, barrières, etc.
- Pour la gestion aisée des données : Microsoft SQL
- Fonctionnement pour sites multiples – répartition des données spécifiques à chaque site



- Lecteur de badge
- Imprimante
- Interphone
- Barrière
- Clavier numérique ou alpha-numérique
- Contrôle de portail et des feux de signalisation



Toutes les possibilités pour l'installation, les fondations et la valeur



Installation hors sol sans génie civil

- Appréciée par de nombreux clients
- Coût moindre comparativement aux fondations encastrées
- Faciles à nettoyer
- Convient bien aux camions à grand rayon de braquage



Installation hors sol

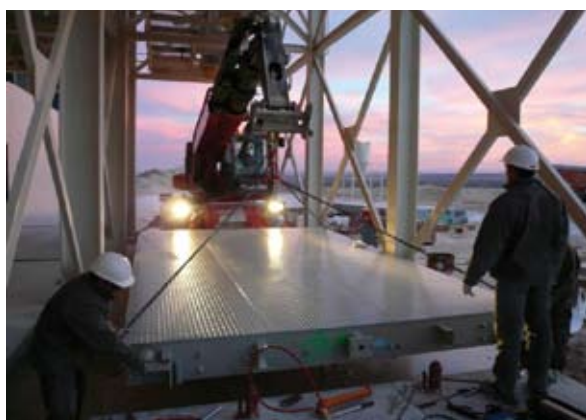
- Gabarit vertical le plus bas – idéal pour le remplissage
- Coût moins élevé comparativement à la fosse profonde
- Habituellement utilisée dans les climats plus chauds
- Nettoyage par le dessus
- Nécessite un drain



Fondation en fosse

- Gabarit vertical le plus bas – idéal pour le remplissage
- Convient aux climats froids
- Accès à la bascule par l'intermédiaire d'une fosse
- Nécessite un drain

Pesage statique ou dynamique



Installation facile

- Adaptée aux espaces réduits
- Idéale pour les installations provisoires
- Accès rapide aux cellules de charge



Camion dynamique

- Solutions spécifiées par l'utilisateur
- Pour les statistiques ou l'application de la loi
- Rapports d'infractions et de statistiques
- Vitesse faible, moyenne et élevée
- Calcul du poids des essieux, de l'espacement des essieux et du poids des roues.



Bascules pour wagons de chemin de fer

- Statiques et dynamiques
- Capacité jusqu'à plus de 400t
- Modèle en fosse pour une meilleure précision continue
- Modèles les plus robustes disponibles
- Plates-formes simples, doubles ou triples

Bascules conçues pour vos véhicules



Béton coulé sur site

Les ponts-bascules avec béton à couler sur site dans une structure pré-fabriquée permettent de réduire le poids et les frais de transport.



Acier assemblé

Ponts-bascules en acier : les ponts-bascules « orthotropiques » de toute dernière technologie vous offrent une pesée précise et fiable pour une longue durée de vie.



Hybrides

Ponts-bascules en acier hybride : pour un transport à bon marché, une installation et un assemblage sur place, aisés. Profil le plus bas et rails latéraux incorporés. Utilisés avec succès depuis des décennies.



Transportable

Utilisez ces bascules légères, faciles à transporter pendant plusieurs mois puis déplacez-les aisément vers un nouvel emplacement lorsque votre activité change de lieu.

Béton préfabriqué

Tout comme les ponts-bascules assemblés en acier, ces ponts-bascules sont expédiés prêts à l'emploi. De nombreux clients préfèrent le béton pour des raisons esthétiques mais également du fait de sa performance antidérapante.



Gamme Containerized™

Les ponts-bascules Containerized™ de METTLER TOLEDO réduisent les coûts de transport des clients grâce au conditionnement et à l'expédition dans un conteneur d'expédition standard (ITU)



Conception et essai – uniquement par METTLER TOLEDO

Tous les composants des ponts-bascules METTLER TOLEDO sont conçus et fabriqués dans le respect des normes de qualités les plus élevées. Nous exposons nos ponts-bascules à une machine de simulation des contraintes de la « vie réelle » afin de contrôler les valeurs extrêmes de trafic, de charge et d'utilisation. Tous les modèles sont éprouvés tant de façon empirique que dans de nombreuses installations **partout** dans le monde.

Services pour ponts-bascules destinés à réduire vos coûts

METTLER TOLEDO propose également les services d'installation, d'étalonnage, de maintenance et de conversion pour ponts-bascules.

Installation de pont-basculer et de système

Nos directeurs de projets assurent la coordination de toutes les tâches, équipements et entrepreneurs nécessaires à une installation de pont-basculer dans les temps et selon les spécifications détaillées. Nos spécialistes sont également expérimentés pour installer, raccorder et configurer la technologie informatique essentielle pour recueillir, enregistrer et mettre en réseau les données relatives aux transactions des véhicules. Nous collaborons avec vous dans toutes les phases du projet, économisant du temps et de l'argent pour garantir votre satisfaction.

Services associés aux ponts-bascules

Nos bascules pour véhicules, terminaux et systèmes intègrent des technologies propriétaires qui les rendent compatibles avec le ServiceXXL :

Cellules de charge POWERCELL® MTX®

- Diagnostic et vérification numérique instantanée des erreurs
- Surveillance automatique et production de rapports

TraxEMT™

Technicien de maintenance incorporé

- Maintenance du planning et des statistiques
- Programmation et vérification de l'étalonnage

Maintenance prédictive

- Contrôle des tendances hors spécifications
- Contrôle à distance et alertes de service

Contrats d'entretien et d'étalonnage pour ponts-bascules pour véhicules

Les ponts-bascules sont souvent soumis aux forces de la nature, aux charges lourdes avec un trafic régulier de martèlement remettant en cause le maintien de leur précision et leur durée de fonctionnement. Mais ils sont également sujets aux chargements de forte capacité, à l'augmentation du trafic de véhicules qui compromettent le maintien de la précision et la pérennité de l'installation. Des services réguliers assurent la sécurité de fonctionnement que vous exigez.

La flotte de camions étalon METTLER TOLEDO fait partie de l'offre de Service XXL. Nos poids de contrôle de lourde capacité sont certifiés à l'aide de références traçables de sorte que nous pouvons fournir des services d'étalonnage sur mesure qui garantissent une précision et une documentation adaptées aux réglementations et normes industrielles. Si nécessaire, nous travaillons également avec les autorités gouvernementales pour assurer que vos bascules restent légales pour l'utilisation commerciale.

Nos techniciens ponts-bascules sont des experts pour tester, étalonner et entretenir vos ponts-bascules. Les programmes de maintenance des ponts-bas-

cules ServiceXXL comprennent des vérifications et réglages périodiques pour assurer une durée de fonctionnement prolongée et une installation sûre, précise et productive.

METTLER TOLEDO peut vous proposer un contrat de maintenance pour pont-basculer, économique et sur mesure, vous fournissant exactement la prestation dont vous avez besoin, quand vous en avez besoin, pour éviter tout ralentissement du trafic sur votre bascule.

ServiceXXL®

Tailored Services





Basculé de METTLER TOLEDO installée à la station de McMurdo
Le seul pont-basculé dans l'Antarctique (température moyenne de -17°C)

Réduisez vos frais d'entretien à long terme METTLER TOLEDO s'engage à assurer votre rentabilité à long terme en réduisant vos frais d'entretien et d'étalonnage

Le POWERCELL® de METTLER TOLEDO est utilisé presque partout dans le monde, protégeant nos clients des causes typiques de défaillance prématurée des bascules telles que la foudre, les rongeurs et les dégâts des eaux. Vos camions et wagons de chemin de fer traversent vos installations sans risque d'interruption imprévue et de frais supplémentaires inutiles. De plus, nos ponts-basculés sont définis et testés pour votre application et les véhicules que vous voulez peser. Lorsque vous envisagez des services de maintenance et d'étalonnage pour vos besoins existants et futurs, METTLER TOLEDO vous fournira le contrat adapté pour la valeur et la conformité permanente avec votre agence locale d'homologation.



Des solutions innovantes pour les applications postales

METTLER TOLEDO offre une vaste gamme de balances et accessoires pour de nombreuses applications afin de répondre à vos besoins dans l'environnement postal. L'équipement peut être adapté pour répondre aux exigences de votre système, dans des environnements de travail tels que :

- Point de vente
- Back Office
- Expédition
- Distribution
- Intégration

Découvrez ce que METTLER TOLEDO peut faire



Applications aux points de vente

La gamme METTLER TOLEDO pour les comptoirs de bureaux de poste et les magasins de détail postaux, a fait la preuve de ses avantages pour l'utilisateur et est devenue une référence parmi les organisations postales européennes.

Pour le pesage de lettres et de colis de 6 à 35kg, METTLER TOLEDO est en mesure de proposer des solutions de pesage précis sans encombrer le comptoir.

Chez METTLER TOLEDO, l'expertise postale va bien au-delà du point de vente

Du pesage de lettres au pesage de palettes postales entières, les balances METTLER TOLEDO, avec des plages de pesée allant de 30 à 1500kg, représentent la solution idéale dans les docks d'expédition, les back-offices et les salles de tri.



	Balances compactes	Terminaux/ Plates-formes	Balances dynamiques	Mesure dimensionnelle	Cellules de charge
PDV	■	■		■	
Back Office	■	■	■		
Expédition	■	■		■	
Distribution			■	■	
Intégration	■	■		■	■



Mesure dimensionnelle

De nos jours, le volume du courrier peut être plus important que le poids lui-même. C'est pourquoi METTLER TOLEDO a étendu sa gamme de produits au domaine du dimensionnement avec des dispositifs de numérisation et de mesure dimensionnelle. La rapidité, la précision et l'identification sont autant d'exigences satisfaites par le savoir-faire, les compétences et la fiabilité de METTLER TOLEDO.

Intégration des technologies de pesage

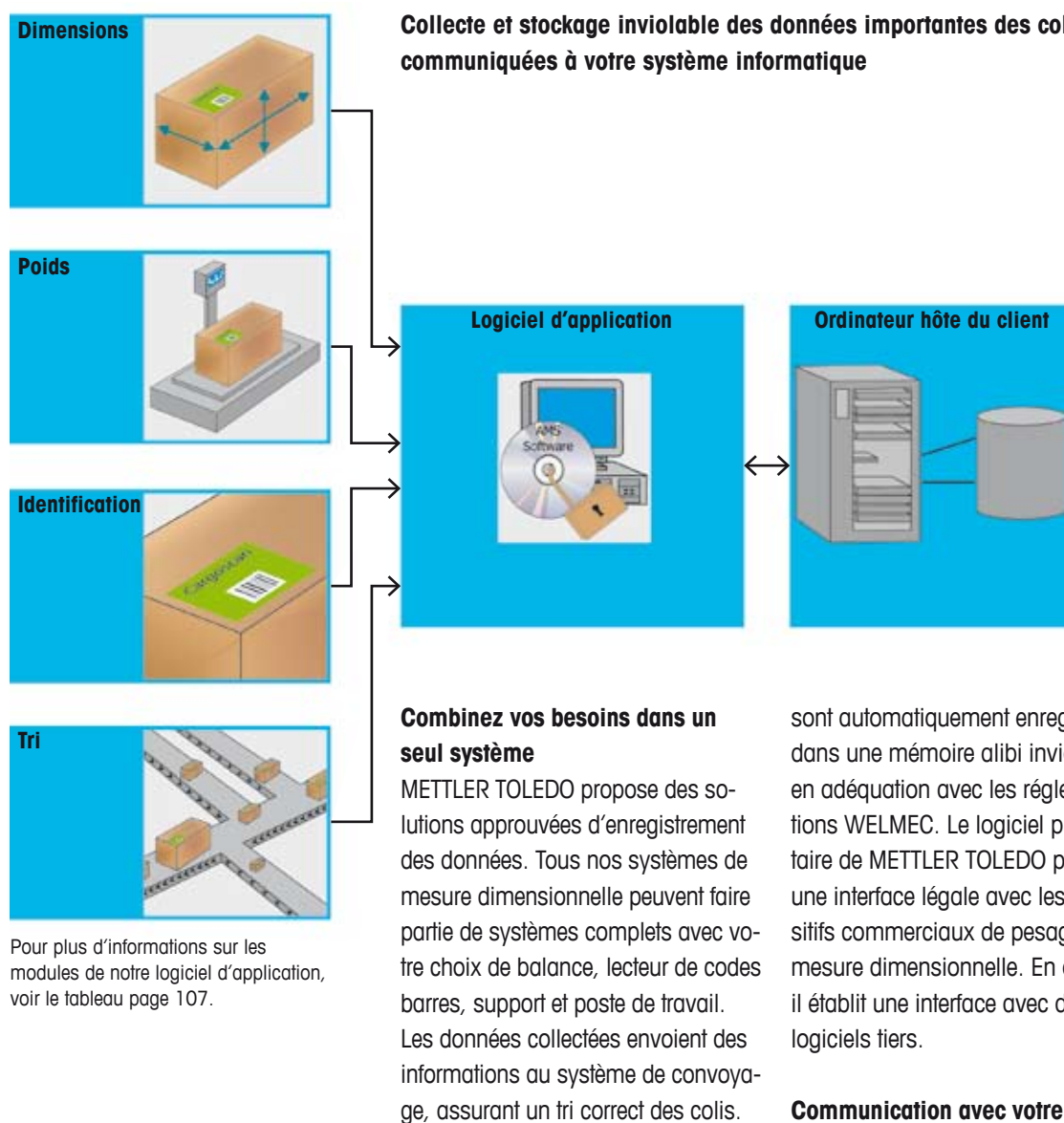
METTLER TOLEDO est leader dans le domaine des systèmes de pesage intégrés des points de vente. Les transactions de détail nécessitant des opérations de pesage peuvent grandement profiter de l'expertise de METTLER TOLEDO. Les balances haute précision répondent aisément aux exigences particulières des produits postaux et leur technologie double échelon permet de peser les lettres et les cartes, ainsi que pour les colis lourds.

Les balances peuvent être incorporées dans les dispositifs postaux self-service où lettres et/ou colis peuvent être pesés, affranchis et envoyés sans l'aide du personnel du bureau de poste.



CARGOSCAN™ solutions de mesure dimensionnelle pour la saisie des données

Faites confiance à METTLER TOLEDO pour répondre à vos demandes en matière de données logistiques, à savoir : poids, dimensions et identification. La conception modulaire du système offre la possibilité d'établir des configurations matérielles et logicielles sur mesure afin de vous soutenir tout au long du processus.



Pour plus d'informations sur les modules de notre logiciel d'application, voir le tableau page 107.

Communication avec votre système informatique

La communication avec l'ordinateur hôte ou le système de gestion d'en-

Interconnectivité et surveillance avec le logiciel de supervision

Avec le logiciel Dim Central™ de METTLER TOLEDO, vous pouvez assurer un contrôle global de vos applications de collecte de données, quelle que soit leur localisation.



Dim Central™ collecte les informations chaque seconde et rend compte des données en temps réel à un ou plusieurs de vos PC. Si les statistiques des colis se trouvent au-dessous d'une limite indiquée, l'opérateur peut obtenir automatiquement un message par sms ou par e-mail. En plus du contrôle, Dim Central™ stocke des données statistiques. Les rapports peuvent vous être délivrés dans des formats tels qu'Excel.

L'écran principal de surveillance vous donne une vue d'ensemble sur votre base installée, vous fournissant un état de l'activité en temps réel pour chaque solution de collecte de données sur :

- le statut des systèmes
- le nombre de paquets traités
- le nombre de colis non identifiés
- le nombre de paquets non dimensionnés
- le nombre de colis non mesurés
- et plus

CSN810 TableTop™

mesure dimensionnelle statique pour la flexibilité opérationnelle



Système autonome ou intégré

Le CNS810 est conçu pour mesurer les dimensions des objets rectangulaires. Montée en hauteur, l'unité ne prend pas de place au sol, demande peu ou pas de réorganisation des installations existantes et permet tous les mouvements sous le système de mesure dimensionnelle.

Le CNS810 est typiquement utilisé lorsque les manipulations sont manuelles : l'opérateur place le colis sur la balance qui se trouve sous le système de mesure dimensionnelle, déclenche l'instrument, et en quelques secondes le volume est affiché. Des applications PC reliées au CNS810 peuvent facilement automatiser le processus et collecter des données sans intervention de l'opérateur.



Modèle	CSN810 TableTop
Précision	+/- 5mm
Taille max. (LxWxH)	1150x900x900mm 1200x900x900mm
Taille min. (LxWxH)	50x50x50mm 100x50x50mm
Capacité	> 400 colis/heure
Vitesse max. de la bande	NA
Accessoires logiciels	Logiciel d'application statique
Accessoires du système	Version certifiée pour transactions commerciales, support avec table à rouleaux et balance intégrée, support avec table lisse, moniteur d'application, lecteur de codes barres, clavier

CSN840 Pallet™

mesure dimensionnelle statique pour les marchandises de grandes dimensions

Possibilités étendues d'intégration

Grâce à sa portée ultra-large, le CSN840 est idéal pour mesurer des objets de taille plus importante et de toutes les formes. Monté en hauteur, le CSN840 offre une flexibilité opérationnelle et une vitesse de mesure accrue.

Le CSN840 est typiquement utilisé pour mesurer des palettes dans un terminal de marchandises en

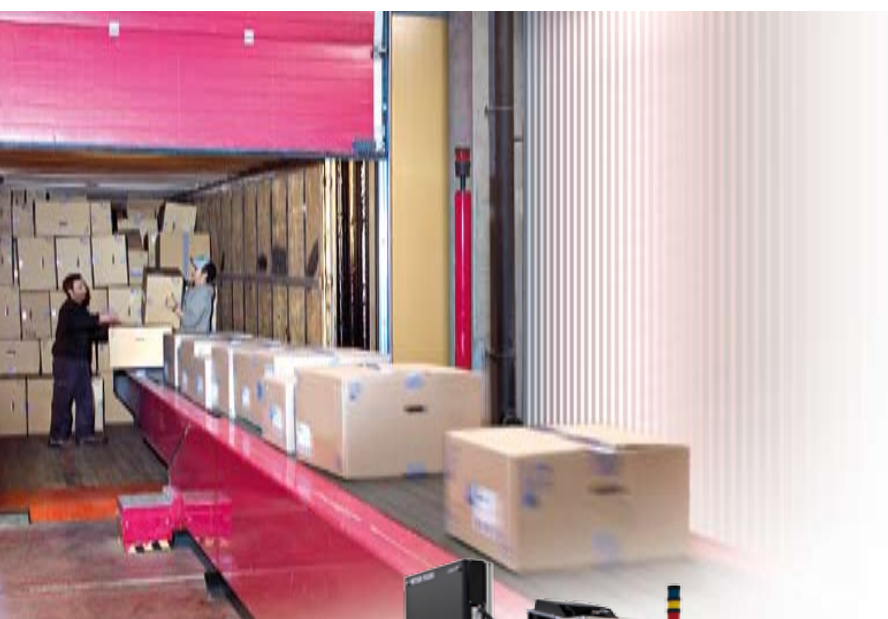
complément des balances au sol.

Le dispositif est capable de mesurer des palettes présentant une grande variété de caractéristiques de surfaces telles que le plastique noir brillant, et les parties affleurantes ou débordantes qui sont difficiles à mesurer, même manuellement.



Modèle	CSN840 Pallet
Précision	+/- 20mm
Taille max. (LxWxH)	1830x1830x2600mm
Taille min. (LxWxH)	200x200x200mm
Capacité	> 250 palettes/heure
Vitesse max. de la bande	NA
Accessoires du système	Version certifiée pour transactions commerciales, balances au sol, poste de travail avec moniteur, lecteur de codes barres, clavier et imprimantes

TLX MultiCapture™ dimensions, poids et identification en une seule opération



Modèle	TLX MultiCapture
Précision	± 2mm en hauteur, ± 5mm en longueur et largeur
Dimensions max. (L×l×h)	150×50×25mm
Dimensions min. (L×l×h)	150×20×100mm
Forme	Régulières : option CSN910. Toutes formes : option CS5200
Précision de pesage	60/120kg
Poids maximal	60kg
Poids minimal	100/250g
Vitesse maximale de la bande	27–90m/m

Les spécifications dépendent des besoins du projet et des conditions. Elles peuvent varier d'un projet à l'autre.

TLX MultiCapture™

TLX est une solution de saisie de données multiples qui combine des technologies de pointe pour le pesage, la mesure dimensionnelle et l'identification automatique. Les paquets en mouvement sur un système de convoyage sont automatiquement espacés puis dimensionnés, pesés et identifiés en une seule opération. Les données sont fusionnées et envoyées à votre système informatique en un fichier fournissant toutes les informations sur les colis. Simultanément, TLX délivre des signaux pour le tri correct des paquets.

La conception modulaire de TLX permet de construire des configurations personnalisées depuis le contrôle basique de lettres à l'intégration dans des systèmes de tri haut-de-gamme. Le TLX peut être livré sous forme entièrement automatique ou avec la possibilité de programmer manuellement des informations lorsque des données nécessaires manquent pour un objet. Plusieurs configurations de lecture sont disponibles pour maximiser le débit de lecture. La solution de saisie de données est facile à intégrer dans des systèmes de convoyage à grande vitesse, allant jusqu'à 3.0m/s.

Le TLX présente également un niveau de précision de +/- 2mm pour les mesures de hauteur, détectant tout jusqu'à des simples feuilles de papier. C'est une occasion d'augmenter fortement la récupération de recettes grâce à la possibilité de mesure des objets plats comme les enveloppes.

TLX dispose du logiciel de saisie de données OCTO™ développé spécialement par METTLER TOLEDO. Cette nouvelle plate-forme logicielle d'application peut être personnalisée pour répondre aux besoins opérationnels particuliers et sera bientôt disponible pour toutes les solutions de mesure dimensionnelle CARGOSCAN™.

CS5200 MassFlow™

Mesure dimensionnelle dynamique pour un débit élevé

CS5200 MassFlow™

Le CS5200 est la solution absolue pour les applications de volume important sans intervention humaine, maximisant le débit et traitant des objets de grande taille. Quel que soit le sens de déplacement de la bande, le CS5200 mesure le volume de chaque objet séparé, même ceux qui se déplacent en groupes. En tant que système de mesure dimensionnelle le plus polyvalent de la gamme CARGOSCAN™, le CS5200 est également utilisé pour mesurer des marchandises qui sont difficiles à transporter sur un convoyeur. Le système de mesure dimensionnelle présente deux possibilités de configuration :

- Flux de colis espacés, de formes irrégulières
- Flux de colis se touchant, de formes rectangulaires

Grâce à l'installation au-dessus de la bande qui ne nécessite donc pas une séparation des convoyeurs, la mise en place du système de mesure n'influence pas les installations existantes.



Modèle	CS5200 Massflow
Précision	+/- 5mm
Taille max. (L×W×H)	2500×1980×920mm
Taille min. (L×W×H)	50×50×50mm
Capacité	> 30 000 colis/heure
Vitesse max. de la bande	> 2.7m/s
Forme du colis	Irrégulière
Espacement	Aucun
Accessoires logiciels	Logiciel de mesure dimensionnelle à grande vitesse pour colis se touchant Logiciel pour application dynamique
Accessoires du système	Support, lecteurs de codes barres, moniteur, clavier, signal lumineux, mémoire alibi, kit grande vitesse, balance

CSN910 Flexflow™

mesure dimensionnelle dynamique de faible encombrement

CSN910 FlexFlow™

Le CSN910 est conçu pour mesurer des objets de forme régulière lorsqu'ils se déplacent un à un sur un convoyeur. Les faces avant et arrière des objets peuvent se toucher et le convoyeur peut tourner dans les deux sens. L'assistance d'un opérateur n'est pas nécessaire. Conçu pour être placé en hauteur, le système de mesure dimensionnelle ne nécessite pas de modifications des convoyeurs.

Le CSN910 est une unité de mesure dimensionnelle complète, pouvant être intégrée de façon rapide et économique dans d'autres applications. Dans les applications de conversion, le système se monte facilement au-dessus de : systèmes de pesage dynamique, convoyeurs télescopiques, systèmes de déchargement, tunnels de lecture de codes barres, systèmes de tri entièrement automatisé, etc.



Modèle

CSN910 Flexflow

Précision	+/- 5mm en largeur et profondeur, +/-2mm en hauteur
Taille max. (L×W×H)	2500×900×900mm ou 2500×1200×700mm
Taille min. (L×W×H)	50×50×25mm
Capacité	> 10 000 colis/heure
Vitesse max. de la bande	> 3.0m/s
Forme du colis	Régulière
Espacement	Aucun
Accessoires logiciels	Logiciel d'application dynamique
Accessoires du système	Support, lecteurs de codes barres, balance, moniteur, clavier, signal lumineux, mémoire alibi

Une solution de mesure dimensionnelle pour chaque application

Selon de votre environnement opérationnel, METTLER TOLEDO possède les solutions adaptées. Nous ajoutons valeur et performance à vos processus, réunies dans une solution de mesure dimensionnelle.



Entrepôt

L'expédition, le stockage et la fourniture de produits sont de plus en plus le foyer d'améliorations opérationnelles. Une solution de mesure dimensionnelle permet à un entrepôt de surmonter des défis tels qu'exploiter et maximaliser la capacité, améliorer le contrôle de la qualité et augmenter les bénéfices.



Transporteur, courrier express et service postal

Pour refléter la structure des frais du transporteur, la mesure des dimensions est essentielle pour mettre en œuvre une méthode précise de facturation et une structure juste de prix. L'accroissement de l'automatisation qui s'ensuit aide à quantifier votre productivité, permettant d'atteindre un meilleur contrôle et une plus grande efficacité.



Point de ventes

Actuellement, la plupart des centres de livraison basent leurs frais uniquement sur le poids. Toutefois, les transporteurs facturent à la fois sur le poids et les dimensions. Etant donné que ces services sont payés d'avance, il est essentiel de récolter les dimensions et le poids réels au point de paiement.

Apporter une plus-value

dans les processus logistiques

Processus	Réception	Gestion des commandes		Expédition
Application	– Mise à jour de la base de données des stocks	– Emballage	– Vérification des colis	– Facturation
Valeur	– Planning de la capacité des ressources – Enregistrer les données – Contrôler le contenu de la fourniture	– Réduire les frais d'emballage et d'expédition des colis	– Vérifier les données du colis – Réduire les retours de colis incorrects ou endommagés	– Connaître les frais de transport réels pour une facturation correcte – Améliorer la sélection des transporteurs

dans les processus de transport

Processus	Sortant et entrant					
Application	– Facturation	– Suivi	– Vérification	– Etiquetage	– Comptage	– Tri
Valeur	– Données précises du colis pour une facturation correcte	– Mise à jour du statut du colis pour le suivi	– Vérifier les données du colis – Colis rejeté arrêté ou dévoyé pour vérification	– Etiqueter les colis à identification incomplète ou absente – Valider le code interne de suivi	– Rendre compte du nombre de colis scannés par rapport au manifeste – Quantifier la productivité	– Tri correct des colis vers les convoyeurs de sortie

dans les processus de points de vente

Processus	Livraison de détail
Application	– Facturation
Valeur	– Connaître les frais de transport réels pour une facturation correcte – Eviter les frais de dédommagement – Améliorer le choix des transporteurs

Prestations de service pour vos systèmes de mesure dimensionnelle

Services pour systèmes de mesure dimensionnelle

Votre système de mesure dimensionnelle est parfaitement complété par le ServiceXXL de METTLER TOLEDO. Nous proposons des services d'installation, d'étalonnage, de réparation et de maintenance sur mesure dans le cadre d'un forfait parfaitement adapté à vos besoins et à votre budget.

Installation et intégration des systèmes de mesure dimensionnelle

Nos directeurs de projets et représentants de service expérimentés concentrent leurs efforts sur la coordination de la mise en route dans les délais de votre système de mesure dimensionnelle. Les spécialistes du ServiceXXL sont également des experts en intégration de la technologie informatique vitale pour enregistrer et mettre en réseau les données dimensionnelles, de poids et d'identification des paquets. Nous savons que votre rentabilité commence par la collecte sûre des données.

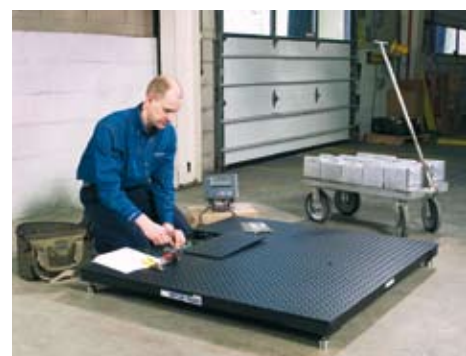
Contrats d'entretien et d'étalonnage pour systèmes de mesure dimensionnelle

Les solutions d'étalonnage, de réparation et d'entretien prédictif du ServiceXXL vous permettent d'opti-

miser en permanence votre système de mesure dimensionnelle afin d'ajouter du revenu et de booster votre résultat net. Nous vous aiderons également à garantir que vos mesures satisfont aux exigences légales pour une utilisation commerciale. Que votre système de mesure dimensionnelle vous aide à la facturation ou qu'il fasse partie d'une solution ultra-rapide de tri de colis, METTLER TOLEDO peut fournir un contrat de services qui maintient les paquets en circulation, jour après jour.

ServiceXXL pour votre système de mesure dimensionnelle :

- Installation et mise en service dans les délais
- Intégration du système et des données
- Certification et qualification des performances
- Pièces de rechange du fabricant d'équipement d'origine et réparation sur site
- Diagnostic et assistance à distance
- Maintenance préventive
- Programmes de services économiques et sur mesure



ServiceXXL®

Tailored Services

Bénéficiez du savoir-faire du premier fournisseur au monde : Systèmes de contrôle des produits

Les appareils Safeline et Garvens et les services associés répondent aux besoins spécifiques des secteurs alimentaires et pharmaceutiques : détection des contaminants physiques, pesage des produits et garantie de la non contamination des produits tout au long de vos processus de traitement et d'emballage.

Sécurité et contrôle des produits

Tous nos appareils destinés à l'inspection des produits respectent et dépassent les normes HACCP, NEMA 4X et xIP66 et diverses normes d'hygiène (telles que IP65 et IP69K). Vous pouvez en outre profiter de séminaires de formation utilisateur, ainsi que de programmes de validation des performances et de vérification des processus afin de garantir que les recommandations sont respectées et correctement mises en œuvre.

Durabilité de l'équipement

Nos systèmes de pesage de contrôle, de détection des métaux et d'inspection par rayons X offrent un niveau incomparable de sensibilité, de simplicité d'utilisation et de fiabilité, pour des performances stables dans les conditions de production et d'hygiène les plus exigeantes. Ils répondent aux critères d'hygiène les plus rigoureux en termes de conception et résisteront aux nettoyages les plus agressifs.

Qualité des produits

La réputation de votre marque dépend de la sécurité, de la précision et de la régularité du remplissage de vos produits. L'équipe Inspection des produits travaillera avec vous afin de résoudre des problèmes tels que le remplissage incomplet, les faux rejets et les temps d'arrêt. Faites confiance à nos équipes de vente et d'ingénierie. Elles vous proposeront une solution d'inspection adaptée.



Une première mondiale !

XS3 AdvanCheK

pesage de précision et détection fiable de corps étrangers



Cette unité combine une véritable mesure de poids avec le contrôle par rayons X ayant la meilleure sensibilité au monde. La balance combinée à rayons X « XS3 AdvanCheK » non seulement offre des résultats de pesage très précis mais également contrôle vos produits à la recherche de corps étrangers, dans le but de protéger les consommateurs et aussi la bonne réputation de votre marque. Le système à rayons X peut détecter des contaminants tels que le métal, le verre et la pierre. Une formation minimale est nécessaire pour configurer les menus, grâce à un assistant logiciel « d'auto-configuration » qui permet d'obtenir ainsi un temps d'arrêt minimum. La balance combinée à rayons X de METTLER TOLEDO est une solution compacte et rentable, idéale pour l'utilisation dans l'industrie alimentaire.



GARVENS

Inspection des produits

En ligne

Garvens XS1 Tri pondéral



Le modèle XS1 est une trieuse pondérale particulièrement compacte issue de notre gamme éprouvée de trieuses pondérales dynamiques : la série X. Elle est spécialement conçue pour les produits de petite taille/de faible encombrement sur les chaînes de production de haute capacité. Les tapis roulants petits et légers garantissent un pesage des plus précis même à des vitesses élevées. Grâce à sa conception compacte, la trieuse pondérale Garvens XS1 s'intègre aisément à la plupart des chaînes de production existantes.

Pesage de contrôle en ligne

Éliminez de vos lots les produits de poids insuffisant et les produits trop remplis.

La conception robuste et résistante des systèmes Garvens est la garantie d'un pesage de contrôle précis et régulier. Les vitesses programmées peuvent être mémorisées avec les configurations des produits permettant le choix simple d'un produit à un autre. Grâce aux options de contrôle, telles que les statistiques, le contrôle du remplissage et les logiciels de communication, nos trieuses pondérales s'intègrent de manière transparente dans n'importe quelle chaîne de production.



High throughput Garvens XS2 MV

Pour le tri pondéral – le marquage – le contrôle visuel



Cette trieuse pondérale pharmaceutique est la base parfaite pour le suivi et la traçabilité avec sa conformité totale à la norme FDA, 21 CFR partie 11. Cette solution combinée de trieuse pondérale et de contrôle visuel/de marquage est sûre, compacte et utilise les dernières technologies de lutte contre la contrefaçon telles que le marquage par code Datamatrix 2D.

- Trieuse pondérale avec système intégré de marquage et de contrôle visuel
- Prise en charge totale des QI, QF, QP et de la validation
- Impression des numéros de lot (paquet), dates de péremption, numéros séquentiels et codes à barres
- Garantie de traçabilité des produits pharmaceutiques



XS2

Qualité éprouvée

Garvens XS Tri pondéral



La qualité éprouvée des produits Garvens, les nouvelles approches en matière d'utilisation et la conception souple et modulaire sont les principaux atouts de ces systèmes de pesage à la pointe de la technologie. Le modèle standard inclut un dispositif de réglage de la hauteur, une fonction d'inversion du sens de transport et une fonction de contrôle continu de la vitesse du tapis. La conception modulaire de la série X permet un entretien aisé et garantit que les balances peuvent être enrichies sans difficulté par des options supplémentaires.



XS100

Garvens XS2 Tri pondéral

Plage de pesée : jusqu'à 600g
Capacité : jusqu'à 400unités/min

Garvens XS3 Tri pondéral

Plage de pesée : jusqu'à 6000g
Capacité : jusqu'à 400unités/min

Garvens XS40 Tri pondéral

Plage de pesée : jusqu'à 40kg
Capacité : jusqu'à 100unités/min

Garvens XS100 Tri pondéral

Plage de pesée : jusqu'à 120kg
Capacité : jusqu'à 80unités/min



Economie et souplesse **Garvens XE Tri pondéral**

Une technologie de pesage dynamique de pointe à moindre coût. La version standard de cette série comprend un dispositif de réglage de la hauteur, une fonction d'inversion du sens de transport et une fonction de contrôle variable de la vitesse. Les balances de la série XE peuvent être agrémentées de nombreuses options afin de répondre aux exigences spécifiques des utilisateurs. Grâce à sa conception modulaire, la série XE est très facile d'entretien et requiert peu de maintenance.

Garvens XE2 Tri pondéral

Plage de pesée : jusqu'à 600g
Capacité : jusqu'à 200unités/min

Garvens XE3 Tri pondéral

Plage de pesée : jusqu'à 6000g
Capacité : jusqu'à 200unités/min

Garvens XE40 Tri pondéral

Plage de pesée : jusqu'à 40kg
Capacité : jusqu'à 100unités/min

Garvens XE100 Tri pondéral

Plage de pesée : jusqu'à 120kg
Capacité : jusqu'à 80unités/min

Nouvelle norme d'hygiène **Garvens XS3 H Tri pondéral**



Trieuse pondérale HACCP : la contamination résultant de l'accumulation de produit et d'eau est réduite en évitant les contacts avec le tapis et les supports de la cellule de pesage et grâce à l'utilisation exclusive de tubes arrondis au niveau de la partie horizontale du cadre. Les pinces à fourche du tapis et la structure ouverte de l'appareil facilitent le nettoyage. Le soudage continu améliore l'hygiène et réduit les risques d'accumulation de bactéries. Le nombre réduit de pieds support, la structure auto-drainante, le circuit de câbles hygiénique et la conduite de câble supplémentaire pour le client rendent cette trieuse pondérale optimale pour l'utilisation dans l'industrie alimentaire. La trieuse pondérale Garvens S3-Shark convient au pesage de produits jusqu'à 6000g, par exemple dans les secteurs cos-métique et alimentaire.



Utilisation sans problème **en chaîne Garvens Tri pondéral**

Pour un flux de production optimum et un niveau d'hygiène maximum – le choix de prédilection pour les applications difficiles. La trieuse pondérale en chaîne garantit que même les produits de grande taille et de faible encombrement sont transportés rapidement et en douceur sur la balance. Conception robuste, technologie de pesage de pointe, protection contre les projections d'eau et acier inoxydable sont autant d'atouts qui garantissent un fonctionnement sans heurts dans les conditions de production les plus rigoureuses. Le processus de nettoyage est simplifié de par la conception de l'appareil qui offre un accès aisé, de sorte que la trieuse pondérale en chaîne est parfaitement adaptée aux environnements humides. L'appareil peut être adapté rapidement, en quelques étapes simples, à différents produits. Les différentes options de transport des produits garantissent en outre une alimentation optimale.



Conception robuste **Garvens XE40 Tri pondéral**

La trieuse pondérale XE40 est une solution de tri pondéral très polyvalente et fiable pour des charges jusqu'à 40kg. Elle dispose d'une capacité mémoire de jusqu'à 100 produits et une interface par écran tactile couleur de 5.7". Ainsi, cette trieuse est parfaite pour l'utilisation dans les applications de logistique et d'emballage en fin de ligne, où les exigences en matière de précision et de facilité d'exploitation sont très strictes.





L'inspecteur Garvens XC



Une technologie de pesage éprouvée dans un format compact et à un prix attractif. Conçu pour les opérations de pesage simples : pesage de contrôle jusqu'à 6000g max.

HACCP et degré de protection optionnel IP69k Garvens XS3 CC H



Cette trieuse pondérale combinée contrôle le poids et l'absence de contamination métallique des produits en une seule opération et rejette les produits non conformes en toute fiabilité. Spécialement conçue pour le secteur de l'alimentation, avec la degré de protection optionnel IP69k contre les projections d'eau. Conception HACCP avec surfaces lisses pour une hygiène optimale. L'écran couleur tactile articulé de 15 pouces peut être incliné et pivoté, offrant visibilité optimale et simplicité d'utilisation.

IP69k



Tout en un Garvens XS3 CC CombiChecker

Le CombiChecker XS3 CC réunit une trieuse pondérale et un détecteur de métaux dans un seul et même appareil. Lorsque les produits passent dans le CombiChecker, ils sont pesés et les produits contaminés par des métaux sont éjectés séparément par deux ejecteurs pneumatiques ou par d'autres dispositifs d'éjection. Le terminal de pesage de la trieuse pondérale affiche les poids, les niveaux de compteur pour les zones de poids et les produits contaminés par des métaux, et fournit des informations statistiques de production. Sa conception hygiénique facilite le nettoyage et est conforme à la réglementation de l'industrie alimentaire.

La précision à son meilleur niveau StarWeigh XS pour des paquets légers et de formes inhabituelles



La trieuse pondérale pas à pas rotative StarWeigh XS s'avère être la meilleure solution absolue pour le tri pondéral d'un grand nombre de tailles de paquets. Les produits de grande valeur exigent généralement un contrôle à 100% et la trieuse StarWeigh XS est la solution parfaite pour le tri pondéral très précis des paquets de forme ronde, ovale ou même rectangulaire. Elle offre une précision du milligramme avec un débit atteignant jusqu'à 400 pesées/minute. Simple à installer et sans besoin de coupure de ligne, la trieuse StarWeigh XS peut intégrer les lignes d'emballage en se plaçant de par et d'autre du convoyeur existant.

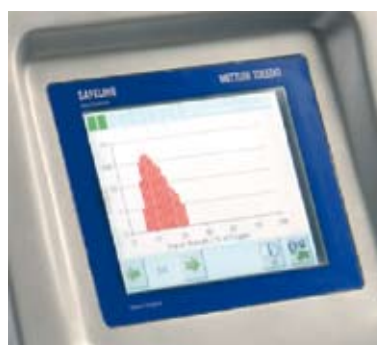
Précision, fiabilité et simplicité d'utilisation

Le panneau de commande des détecteurs de métaux METTLER TOLEDO Safeline offre aux opérateurs une interface interactive et simple pour la configuration et les réglages. Ces détecteurs exigent un niveau minimum de formation, d'intervention et de maintenance. Un programme de détection des métaux efficace peut constituer la solution idéale pour éliminer la contamination métallique de tous les processus, depuis l'entrée des matériaux bruts dans votre usine jusqu'à l'inspection des produits finis.



Technologie Signature

La plate-forme électronique Signature est depuis longtemps un outil incontournable pour les détecteurs de métaux industriels. Elle permet une utilisation aisée des détecteurs via un clavier à membrane associé à des menus. La configuration est rapide et les temps d'arrêt minimisés pour une efficacité optimale de votre usine.



Technologie Profile

La plate-forme électronique Profile est ce qui se fait de mieux en matière de technologie d'exploitation des détecteurs de métaux. L'utilisation des détecteurs se fait via un écran couleur tactile résolution moderne. L'interface à icônes de type Windows est interactive et simple d'utilisation et permet de configurer le système, de changer de produit et de valider les performances en un clin d'œil. Les données historiques peuvent être analysées à l'écran via une série d'histogrammes, ce qui permet de surveiller les tendances pour un meilleur contrôle du processus d'inspection des produits. La technologie Profile offre également des solutions de connectivité améliorées et intègre un système avancé de surveillance des conditions. Les éléments clés du système sont automatiquement évalués en continu et des avertissements et des alarmes sont émises en cas de problème potentiel.



Détecteurs de métaux de la série T pour les applications d'emballage verticales

Conçus pour détecter les produits contaminés par les métaux dans les applications d'emballage verticales, les détecteurs METTLER TOLEDO Safeline de la série T constituent la solution idéale de détection des produits à la volée avant leur conditionnement dans des emballages scellés. Les systèmes d'exploitation électroniques sophistiqués Signature et Profile permettent d'atteindre des niveaux de sensibilité de détection inégalés. L'espace réduit entre la bascule et l'ensacheuse est l'une des difficultés souvent rencontrées en matière de détection des métaux dans les applications d'emballage verticales. Les détecteurs de la série T utilisent les technologies ZMFZ (Zero Metal Free Zone) et ICF (Internal Cancellation Field) qui éliminent les interférences provenant des structures métalliques proches, pour des performances et une stabilité optimales dans les espaces restreints. Les terminaux de commandes robustes sont conçus pour simplifier les opérations en réduisant les temps d'arrêt et en accélérant les changements de produits. Les terminaux de commande peuvent être installés sur un site distant.



Détecteurs de métaux pour les applications à base de produits pulvérulents et granulaires alimentées par gravité

Conçus pour détecter et exclure les produits contaminés dans les applications alimentées par gravité, les dispositifs Sealite, les systèmes d'aiguillage ouverts et les conceptions avec vanne en Y de METTLER TOLEDO Safeline conviennent parfaitement à l'inspection des produits pulvérulents et granulaires. Une sensibilité inégalée permet de détecter tous les contaminants métalliques à la volée, y compris l'acier inoxydable non magnétique, normalement difficile à détecter.

Les dispositifs de rejet Sealite conviennent aux produits à fines particules ou poudreux, tandis que les systèmes d'aiguillage ouverts sont plus adaptés aux particules de taille supérieure, pour un risque de blocage moindre. Les conceptions avec vanne en Y sont le nec plus ultra en termes de simplicité de nettoyage, garantissant une disponibilité et une rentabilité optimales de l'usine. Tous les dispositifs de rejet sont disponibles avec les systèmes d'exploitation Profile ou Signature et offrent un encombrement vertical minimum de sorte qu'ils peuvent être installés dans les espaces les plus confinés.

Des modules compatibles ATEX sont disponibles en option pour les environnements potentiellement explosifs. Ces modules sont compatibles ATEX Ex II Cat 2D T79 C.

Détecteurs de métaux de la série R

Conçus pour une intégration aisée dans les chaînes de production alimentaires, les têtes des détecteurs de la série R offrent des performances élevées de détection des métaux en ligne. Les systèmes d'exploitation électroniques sophistiqués et simples d'utilisation Signature et Profile permettent d'atteindre des niveaux de sensibilité de détection inégalés. Tous les contaminants métalliques peuvent être détectés, y compris les fragments ferreux ou non et l'acier inoxydable non magnétique difficile à détecter. Les têtes de la série R sont compatibles avec de nombreuses applications industrielles de détection des métaux et l'inspection des produits peut être entièrement automatisée lorsqu'elles sont utilisées en association avec des systèmes de gestion des matériaux, tels que des tapis roulants.



Détecteurs de métaux pour le secteur pharmaceutique

Les systèmes d'inspection des comprimés et des gélules METTLER TOLEDO Safeline garantissent une sensibilité inégalée pour une sécurité optimale des produits pharmaceutiques. Les systèmes Tablex identifient les produits contaminés par des fragments d'écrans ou de tamis cassés, de perforateurs usés, de moules ou de matériaux bruts et excluent les comprimés et gélules contaminés.

Offrant une souplesse inégalée, ces systèmes utilisent une tête de détection à trois axes qui se règle sans outil et s'adapte à n'importe quelle configuration de presse à comprimer. Ils se caractérisent par leur très faible encombrement et leur fini brillant en acier inoxydable conçu pour aller au-delà des normes strictes du secteur pharmaceutique. Les produits contaminés sont éjectés dans une cuve séparée en vue de leur analyse et de leur mise au rebut. Les systèmes Tablex peuvent retrouver de minuscules fragments de contaminants métalliques, qu'ils soient ferreux ou non, voire à base d'acier inoxydable non magnétique, mais aussi des particules de tamis.



Détecteurs de métaux pour canalisations

Les détecteurs de métaux pour canalisations METTLER TOLEDO sont destinés au secteur alimentaire et reposent sur les têtes de détection éprouvées des séries L et LZ.

Ces systèmes compacts et résistants sont destinés à l'inspection des liquides, des pâtes et des bouillies, comme les sauces, les soupes, les conserves, le chocolat liquide, les pâtes à la viande, etc. Ces systèmes utilisent la plateforme électronique Signature.

L'interface opérateur est équipée d'un clavier à membrane. Les têtes et les systèmes peuvent être dimensionnés à l'aide de la technologie unique ZMFZ METTLER TOLEDO Safeline qui minimise la longueur totale des systèmes de façon à pouvoir les intégrer à des lignes nouvelles ou existantes où l'espace est limité. Un grand nombre de vannes de rejet sont disponibles selon les types de produits, de sorte que les processus de détection et de rejet peuvent être entièrement automatisés.



Leur conception avancée en bobine et leur système électronique sophistiqué à signaux numériques offrent une sensibilité et une stabilité sans faille, pour des détecteurs de métaux sans concurrence.

La sécurité de fonctionnement est garantie par la fonctionnalité de contrôle automatique, qui surveille le niveau de sensibilité de façon continue et déclenche une alarme en cas de défaillance. Un système séparé de confirmation des rejets surveille l'efficacité du dispositif de rejet et active une alarme lorsqu'un métal est détecté et que le rejet n'intervient pas dans le délai prévu.

Protection de la marque à portée de bouton

Les appareils Safeline de METTLER TOLEDO contiennent une gamme de machines à rayons X pour le contrôle des emballages en ligne, la détection des contaminations, le contrôle de masses et le contrôle d'intégrité pour les produits en vrac, sous verre et emballés dans les industries alimentaires et pharmaceutiques. L'intégration des systèmes d'inspection par rayons X dans votre programme de gestion de la qualité vous aidera à éviter les rappels de produits, dont le coût peut se chiffrer en dizaines de millions d'euros, et à protéger la réputation de votre marque.

Avantages des systèmes d'inspection par rayons X Safeline

- Assurance de la qualité du produit et protection de la marque
- Technologie adaptative pour garantir une sensibilité et une précision maximales de la détection des contaminations
- Détection et élimination des morceaux de métal, de verre, d'os, des cailloux et des plastiques haute densité
- Système par rayons X de faible énergie ayant des coûts de fonctionnement inférieurs en raison de la fiabilité accrue
- Normes d'hygiène les plus élevées de l'industrie pour aider à la maîtrise de la bio-contamination
- Configuration automatique du produit en quelques minutes pour optimiser le temps de fonctionnement
- Traçabilité complète grâce à un système unique de login de l'utilisateur
- Choix d'options de connectivité pour des diagnostics et des contrôles à distance



**Système d'inspection
par rayons X AdvanChek**



Détection des contaminations dans les produits finis

Le système AdvanChek, qui est une méthode rapide, fiable et économique de détection des contaminations, réalise la détection de contamination par des corps étrangers denses tels que le verre, le métal, la pierre et l'os. Aucune perte de sensibilité n'est enregistrée avec un emballage sous film ou sous aluminium, ou pour des produits à forte teneur en eau, garantissant ainsi la sécurité de votre produit.



Temps d'arrêt minimal

L'interface utilisateur intuitive, sophistiquée mais simple à utiliser, vous donne un contrôle total. Aucune connaissance préalable des rayons X n'est nécessaire pour configurer le système qui peut être prêt à fonctionner en quelques minutes, sans avoir besoin d'un technicien.



Lavage efficace qui fait gagner du temps

Grâce à leurs conceptions hygiéniques, le système de convoyage et l'armoire sont robustes et conviennent pour les lavages intensifs exigés par les industries alimentaires et pharmaceutiques (étanchéité jusqu'à IP69K disponible). Avec un accès facile aux surfaces de la machine, des normes sanitaires élevées peuvent être facilement obtenues et conservées, réduisant ainsi les temps d'arrêt.

SAFELINE

Détection de métaux et contrôle par rayons X



Système d'inspection par rayons X GlassChek – lorsque la sécurité est vraiment essentielle

Le principe à doubles faisceaux de SAFELINE, optimisé pour l'inspection par rayons X des flacons et des bouteilles en verre, assure l'élimination des corps étrangers tels que le verre, l'os, la pierre et le métal et contrôle également les niveaux de remplissage et la masse. La technologie adaptative unique tient compte de la variabilité inévitable des réceptifs de verre sans compromettre la sensibilité tout en minimisant également les taux de rejet erronés.



Gamme InspireX de systèmes d'inspection par rayons X – lorsque la qualité est vraiment essentielle

Le contrôle ultime de l'intégrité du produit peut être réalisé par la gamme InspireX de systèmes d'inspection par rayons X, avec des modèles pour des produits en vrac, des liquides ou des produits dans leur emballage final. Pour l'inspection de produits individuels ou de boîtes d'articles, un grand choix de largeurs d'inspection est disponible (de 300mm à 800mm), qui est adéquat pour des inspections de file unique ou de files multiples. Par combinaison avec un choix de mécanismes de rejet, les configurations peuvent être adaptées pour correspondre à votre application individuelle. Grâce à la fonctionnalité qui non seulement élimine les corps étrangers, mais mesure également la masse brute et la masse hétérogène pour assurer le contrôle des portions, l'inspection des joints pour maintenir la fraîcheur du produit et l'analyse sur les articles endommagés ou manquants pour la qualité du produit, l'intégrité de la marque est garantie.



Inspection par rayons X pour l'industrie pharmaceutique

Le contrôle dynamique de la génération de rayons X par SAFELINE offre une sensibilité supérieure pour les contrôles de l'intégrité de produits et les détections de contaminations. Les comprimés manquants ou partiels peuvent être identifiés dans des plaquettes, emballées sur une couche unique ou des couches multiples. La présence d'une notice à l'intérieur d'une boîte peut également être confirmée, garantissant ainsi la conformité à la réglementation.



Systèmes d'inspection par rayons X Pipeline

Le système InspireX R70 Pipeline peut servir à détecter des contaminants tels que du métal (jusqu'à 0.8mm) et de l'os (jusqu'à 3mm) en plus du verre, de la pierre et des plastiques haute densité. Le risque d'une bio-contamination est réduit grâce à la construction hygiénique du matériel selon la norme IP69k (option aseptique disponible), permettant les lavages à haute pression, haute température souvent nécessaires dans l'industrie alimentaire. Le temps d'arrêt est minimisé car l'étalonnage des rayons X est rapide et efficace. Une propriété unique de SAFELINE est que le générateur de rayons X et le détecteur se rétractent de la canalisation sans intervention manuelle, ce qui économise à la fois du temps et de l'argent.



Laisser l'exploitation se poursuivre lorsque l'étiquetage est crucial

Existence de lots de production courts avec changements fréquents d'étiquettes ? Étiquetage sans interruption ? Les deux ? L'étiquetage rapide et précis de vos produits frais est notre priorité principale. La série ILS constitue une solution pour simplifier vos exigences cruciales en matière d'étiquetage poids-prix.



Tenir compte de vos exigences changeantes

La traçabilité, les bibliothèques d'ingrédients, d'étiquettes, de logos et de textes, la gestion des commandes et des clients sont quelques-unes des innombrables modalités dont tiennent compte vos besoins d'étiquetage, maintenant et à l'avenir.



Facile à utiliser

Le fonctionnement est intuitif, rapide et correct. Tous les modèles utilisent la même interface graphique. Les utilisateurs se concentrent sur la production et non sur la lecture de modes d'emploi.



Être créatif et se faire remarquer

Vous pouvez créer des étiquettes avec des logos, des images et des polices Windows pour vous différencier et améliorer la sensibilisation du commerçant. La conception est aisée avec le même outil de conception sur l'unité ou dans un bureau confortable sur un PC distant.



Augmenter la durée de fonctionnement

La sélection des articles, la gestion des commandes des clients et le changement des rouleaux d'étiquettes sont rapides et faciles. La conception robuste axée sur l'entretien assure des années de fonctionnement sans problème.



Contrôle total

Le client ILS avec la communication hôte WALIS vous donne le contrôle total du processus d'étiquetage. Les données de commande sont téléchargées depuis l'hôte et les opérateurs utilisent seulement quelques touches pour démarrer le processus d'étiquetage.

Étiquetage manuel

Étiquetage automatique Automatique – haut débit

Série M ILS

Les deux modèles MP (avec imprimante intégrée) et MT (terminal seul) peuvent être raccordés à des imprimantes tierces qui gèrent presque toutes les tailles d'étiquettes.



ILS A70

Pour la gamme moyenne d'automatisation, le modèle ILS A70 combine des fonctionnalités exclusives avec un prix raisonnable.



Série X ILS

Portée et débit élevés avec des opérations automatiques intégrées: les mots clés pour décrire la série X ILS.



Modèle	MT	MP	ILS A70	ILS X140	ILS X100	ILS X60
Taille de paquet	Presque toutes		Moyenne	Moyenne	Longue	Importante
Dimensions max. d'article	Sans objet		320×260mm	350×320mm	550×320mm	750×320mm
Poids max.	3–3000g ¹⁾		6000/12 000g	5000g	5000g	25 000g
Poids min.	10–1000g ¹⁾		40g	20g	20g	100g
Résolution	0.5–50g ²⁾		2/5g	1g	1g	2g, 0–12kg 5g, 12–25kg
Taille max d'étiquette Sans limite	Sans restriction ²⁾	200×80mm ²⁾	120×80mm	100×100mm (180×112mm en option)		
Débit	Étiquetage manuel ³⁾		70 paquets/mn	140 paquets/mn	100 paquets/mn	60 paquets/mn
Plates-formes raccordables	1 plate-forme IDNet ¹⁾		Sans objet	Sans objet		
Imprimantes automatiques	Sans objet		Haut et bas	Haut et bas	Haut et bas	Haut
Particularités	Terminal seul	Terminal avec im-primante intégrée	Placement automatique d'étiquette et système de guidage d'article	En option: détecteurs de métaux, stations de rejet, applicateurs d'étiquettes, tri pondéral, raccordement à FreeWeigh.Net®		
Imprimantes raccordables	Jusqu'à 3 imprimantes tierces pour l'impression des totaux de boîtes, des totaux de palettes et des rapports de commandes					
Accessoires	Logiciel de conception d'étiquettes pour PC LabelCreator, lecteur portable de code à barres et surveillance à distance					

¹⁾ La série M ILS peut se raccorder à toute plate-forme de pesage IDNET. Contrôler la plate-forme souhaitée pour les spécifications détaillées de la balance.

²⁾ La taille maximale d'étiquette dépend du choix de l'imprimante d'étiquettes tierce.

³⁾ Le débit est fonction de la longueur d'étiquette, de la complexité d'impression, du poids, de la taille, de la forme de l'article et du type d'imprimante (haute ou basse). Un équipement optionnel peut être nécessaire pour atteindre le débit maximum. Le débit peut être supérieur ou inférieur au débit annoncé.

Excellence de 0.1 mg à 64 kg

Les balances de précision Excellence offrent des performances de pesage inégalées grâce à la technologie MonoBloc^{HighSpeed} et à son ergonomie. Elles offrent la garantie d'une conformité totale, d'une productivité accrue et d'une connectivité exemplaire dans tous les environnements. Le fonctionnement mains libres et le transfert de données sans fil Bluetooth ne sont que quelques-unes de leurs étonnantes possibilités.



Excellence Plus XP

Les outils innovants de gestion de la qualité et l'écran tactile couleur garantissent des résultats fiables et documentés conformes aux réglementations. Les performances de pesage de pointe et le fonctionnement mains libres optimisent la productivité. Le large éventail d'accessoires intelligents permet de concevoir des solutions sur mesure.



De 410g à 64.1kg

Modèles	Excellence Plus XP	
Capacité max./	410g/0.1mg	Ø 90 (S)
Précision d'affichage	5100g/1mg	127x127 (S)
Plate-forme de pesage (mm)	10 100g/10mg	170x205 (S)
	12 100g/10mg	237x237 (M)
	10 100g/0.1g	190x223 (S)
	20 100g/0.1g	237x237 (M)
	64 100g/0.1g	360x280 (L)
	20 100g/1g	237x237 (M)
	64 100g/1g	360x280 (L)
Interfaces	Standard : RS232 En option : RS232, Ethernet, PS/2, Bluetooth multi-point (BT), Bluetooth single-point (BTS), MiniMettler (MM), LocalCan (LC)	
Étalonnage	proFACT : réglage interne de l'heure et de la température entièrement automatique	
Applications	MinWeigh, comptage des pièces, évaluation statistique avec pesage +/-, formulation avancée, pesage dynamique, pesée sur un poids nominal, pesage en pourcentage, détermination de la densité, pesage différentiel, unité personnalisée. En option : balance LabX, XP SQC	

Excellence XS

Rapidité, conception robuste et simplicité d'utilisation pour des performances inégalées dans les environnements exigeants. Pour une efficacité hors pair dans les opérations de pesage quotidiennes. Année après année.



Modèles	Excellence XS	
	1010g/1mg	127x127 (S)
	6100g/10mg	170x205 (S)
	8100g/0.1g	190x223 (S)
	16 100g/0.1g	237x237 (M)
	32 100g/0.1g	360x280 (L)
	16 100g/1g	237x237 (M)
	32 100g/1g	360x280 (L)
Interfaces	Standard : RS232 En option : RS232, Ethernet, PS/2, BT, BTS, MM, LC	
Étalonnage	FACT : réglage interne entièrement automatique	
Applications	Comptage des pièces, évaluation statistique, pesage en pourcentage, formulation, détermination de la densité, pesage dynamique En option : balance LabX	

Pesage haute performance

Excellence Plus XP

Les balances de précision Excellence Plus XP garantissent une sécurité maximale. L'affichage sur écran tactile guide l'utilisateur pour chaque application et avertit par un jeu de couleurs lorsque les marges de tolérance ne sont plus respectées. Les outils innovants intégrés de gestion de la qualité assurent l'application des consignes de qualité et gèrent les mots de passe et droits d'accès pour un maximum de huit utilisateurs. Grâce à l'utilisation mains libres et au transfert de données sans fil Bluetooth, la pesée des substances toxiques est plus sûre que jamais.

Portée : de 210g à 64kg
Précision d'affichage : de 0.1mg à 1g

► www.mt.com/XP-precision



ErgoSens

Positionnement libre, configuration individuelle, fonctionnement mains libres. Le symbole lumineux vert indique que la fonction ErgoSens est activée.

Montage vertical

Pour gagner de la place et protéger le terminal des salissures, il peut également être installé sur un support vertical.



Pesage ultra-rapide

Excellence XS

Les balances de précision Excellence XS s'adressent à ceux qui veulent s'acquitter de leurs tâches plus rapidement. Technologie de pesage ultra-rapide, connectivité sans fil Bluetooth, fonctionnement simple et conception robuste avec protection contre les surcharges sont autant d'atouts qui font de cette balance un outil d'une rapidité sans faille, efficace dans tous les environnements.

Portée : de 210g à 32kg
Précision d'affichage : de 1mg à 1g

► www.mt.com/XS-precision



Bluetooth

Connexion sans fil entre la balance et l'imprimante jusqu'à 10m de distance. Positionnez l'imprimante là où vous le souhaitez, sans vous encombrer de câbles.

Intégration directe

Plate-forme Excellence X

La plate-forme X est conçue pour un pesage haute précision et haute performance dans des conditions spéciales (au sein de systèmes robotisés par exemple) pour l'intégration dans les équipements de fabrication ou en tant que balance de référence dans les applications de comptage. La plate-forme X est équipée d'une interface RS232 standard et peut communiquer via Ethernet ou LocalCan pour une intégration système simple. Elle peut être utilisée sans terminal ou avec les terminaux IND4xx ou IND690 par l'intermédiaire des commandes MT-SICS.

Portée : de 210g à 64kg
Précision d'affichage : de 0.1mg à 1g

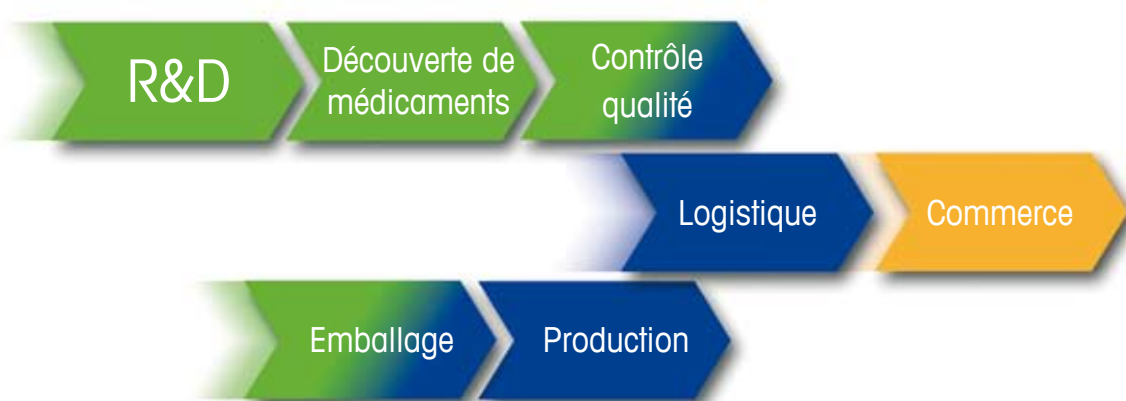
► www.mt.com/X-platform



Egalement disponible pour Ex Zone 2 : pages 82/83

Des solutions qui optimisent vos processus d'un bout à l'autre de votre entreprise

L'éventail de solutions METTLER TOLEDO vous aide à relever chacun des défis auxquels vous êtes confrontés. Avec nos instruments, nos logiciels et nos services, découvrez comment optimiser vos processus, améliorer la qualité de vos produits, renforcer votre flux de production et accélérer votre mise en conformité. Nous pensons que si nous sommes aujourd'hui leader sur notre marché, ce n'est pas uniquement grâce à nos solutions étonnantes. C'est surtout grâce à la valeur qu'elles apportent à des clients tels que vous. Toutes nos solutions ont le même objectif : vous conférer un avantage concurrentiel sur vos marchés.



Nos **solutions pour les laboratoires** constituent un support indispensable aux activités de recherche et de développement, de découverte de médicaments et de contrôle qualité.

Nos **solutions pour l'industrie** améliorent vos capacités de production, d'emballage et logistiques.

Et nos **solutions pour la vente au détail** sont destinées à des applications stratégiques, depuis la réception jusqu'à l'encaissement.

Nos solutions vous donnent des avantages indéniables dans des domaines qui ont un rôle crucial dans la plupart des secteurs – **connectivité, innovation, service et conformité aux réglementations**. Notre couverture mondiale nous permet de vous fournir des solutions et une prise en charge complète quel que soit l'endroit où vous êtes implanté.

Nous vous remercions de penser à METTLER TOLEDO pour vos projets de pesage et d'instrumentation. Nous vous encourageons à en apprendre encore davantage sur la valeur réelle que nous pouvons apporter à vos processus stratégiques d'un bout à l'autre de votre entreprise.

www.mt.com

Solutions pour les laboratoires

Nos instruments de laboratoire sont utilisés dans le monde entier, car ils améliorent les processus de recherche et développement, de découverte de médicaments et de contrôle qualité. Les données générées par nos instruments peuvent être analysées et gérées dans nos logiciels propres à chaque application et reliées à vos systèmes d'information. Ils sont entre autre la garantie d'une précision, d'une productivité et d'une conformité renforcées.

► www.mt.com/lab
 ► www.mt.com/analytical

Faire avancer vos recherches



- Solutions de pesage en laboratoire
- Balances de laboratoire
- Chimie analytique
- Pipettes
- Analyse thermique
- Solutions de chimie automatisée

Solutions pour l'industrie

Nos instruments et logiciels pour l'industrie optimisent vos opérations, depuis la réception jusqu'à l'expédition, avec des solutions pour la production, pour le contrôle des produits en fin de chaîne ainsi que des solutions logistiques. Ils permettent notamment d'améliorer la qualité des produits, d'accélérer et d'automatiser les processus, de gagner en efficacité et de garantir la conformité aux réglementations. Un grand nombre de nos solutions peuvent être intégrées directement aux systèmes ERP.

► www.mt.com/industrial
 ► www.mt.com/pro

Améliorer votre productivité



- Réception
- Analyse des processus
- Pesage industriel
- Contrôle des produits en fin de chaîne
- Logistique

Solutions pour la vente au détail

La gestion des aliments frais est un défi majeur pour les détaillants alimentaires. Grâce à nos solutions à la pointe de la technologie, vous êtes en mesure de gérer efficacement vos stocks et votre distribution de produits frais de façon à optimiser votre rentabilité. Des produits frais aux justes prix, c'est la garantie d'accroître la satisfaction de vos clients. Nos solutions s'intègrent aisément aux infrastructures informatiques existantes.

► www.mt.com/retail

Optimiser la gestion de vos aliments frais



- Conditionnement centralisé
- Réception
- Pré-emballage
- Comptoir
- Self-service
- Encaissement

Glossaire des termes



Bluetooth

Standard de communication sans fil de courte portée utilisé pour des périphériques à la place des solutions filaires telles que RS232 ou USB.

Bus de terrain

Réseau d'automatisation consistant en une couche physique et un protocole de communication. Plusieurs bus de terrain courants utilisent RS485 ou Ethernet comme couche physique. Certains bus de terrain sont des standards ouverts, tandis que d'autres sont propriétaires.

Cellule de charge analogique

Capteur de poids consistant en des jauges de contrainte reliées dans une configuration de pont de Wheatstone.

ControlNet

Bus de terrain de standard ouvert utilisé pour de grandes tailles de données sur des appareils complexes utilisés par Allen-Bradley et d'autres.

CTPZ

Effacement, tarage, impression, mise à zéro. Jeu d'instructions série à caractère ASCII unique. Comprend également les instructions de sélection et de commutation d'unité sur certains terminaux.

DAC

Convertisseur numérique-analogique, utilisé pour générer des signaux analogiques pour des sorties analogiques.

DeviceNet

Bus de terrain de standard ouvert utilisé pour de petites tailles de données sur des appareils plus simples utilisés par Allen-Bradley et d'autres.

Données partagées

Mémoire interne d'un terminal de pesage utilisée pour faire passer des informations entre des modules internes dans le terminal de pesage et des applications distantes.

Entier

Nombre entier de 16 bits (comme utilisé par METTLER TOLEDO) consistant en un bit de signe et 15 bits significatifs.

E/S discrète

Utilisée pour surveiller des dispositifs tels que des commutateurs et pour commander des dispositifs tels que des vannes et des démarreurs de moteur. Une E/S de faible niveau fait généralement référence à des niveaux de 5 à 24V DC. Un haut niveau fait généralement référence à une capacité de commutation de 115V AC ou plus. E/S discrète est aussi appelée E/S numérique.

Ethernet

Le protocole de communication pour les couches les plus basses du modèle d'interconnexion de systèmes ouverts (ISO) à 7 couches. Les sept couches sont (en commençant par la plus basse) : physique, liaison, réseau, transport, session, présentation et application.

Ethernet TCP/IP

Le protocole de communication comprenant les couches supérieures du modèle ISO. Le protocole de contrôle de transmission (TCP) organise l'acheminement des paquets et le protocole Internet (IP) établit la connexion entre les appareils. Une utilisation typique se retrouve dans un réseau de bureau.

Ethernet/IP

Ethernet de standard ouvert, basé sur le bus de terrain PLC qui utilise TCP/IP avec un protocole industriel spécial (IP) de couche d'application. Ce protocole industriel est essentiellement le même que celui utilisé dans ControlNet. L'utilisation de ce bus de terrain exige un appareil supportant précisément Ethernet/IP. Utilisé par Allen Bradley et d'autres.



IDNet

Protocole de communication de cellule de mesure de METTLER TOLEDO utilisé avec des produits de haute précision.

MMR

Gamme de produits à plages multiples de METTLER TOLEDO – terminaux de pesage avec leur propre protocole.

ModBus Plus

Bus de terrain propriétaire utilisé par Modicon et d'autres. Il n'est pas compatible avec ModBus RTU ou ModBus TCP.

MonoBloc

Modèle de cellule de mesure à rétablissement de force par compensation électromagnétique (EMFR) de METTLER TOLEDO.

PLC

Automate programmable utilisé pour la commande de processus. Il consiste généralement en un processeur exécutant le programme de commande, un scanner de bus de terrain (maître) et une E/S discrète. Il est similaire à un DCS (système de commande distribué).

Profibus DP

Bus de terrain de standard ouvert développé par Siemens et le gouvernement allemand. Il n'est pas compatible avec Profibus PA ou ProfiNET. Utilisé par Siemens et d'autres.

Protocole

Format de message et règles qui déterminent quel appareil transmet ou reçoit, et quand ceci se produit.

PS/2

Standard de port série utilisé par un clavier ou une souris. Certains lecteurs de codes à barres utilisent les ports PS/2.

RIO

E/S distante, bus de terrain Allen-Bradley. Différente de Data Highway+, que METTLER TOLEDO ne prend pas en charge.

RS232

Standard matériel ISA de transmission de données série adéquat pour une courte distance et prenant en charge seulement une connexion de point à point. Un protocole de communication ne fait pas partie de la spécification RS232.

RS422, RS485

Standards matériels ISA de transmission de données série à nœuds multiples à ligne symétrique. Les protocoles de communication ne font pas partie des spécifications RS422 ou RS485.

SICS

Jeu d'instructions d'interface standards, protocole série de METTLER TOLEDO.

Sortie analogique

Signal de courant ou de tension utilisé pour représenter une valeur numérique dans des systèmes de commande patrimoniaux. Les sorties analogiques sont généralement de faible résolution et ne peuvent pas représenter des valeurs négatives.

USB

Bus série universel, standard matériel de transmission de données série.

WLAN

Réseau local sans fil. Généralement basé sur le standard IEEE 802.11. WLAN est également appelé Wi-Fi.

Virgule flottante

Nombre réel de précision simple de 32 bits selon la norme IEEE-754 (comme utilisé par METTLER TOLEDO) consistant en un bit de signe, un exposant de 8 bits et une mantisse de 23 bits.



Index de produits

Produits chronologiques Page(s)

SQC	8	24	0972 Ultramount	77
FormWeigh.Net	9	26	0958 Flexmount	77
Q.i.	10	28	0958 Centerlign	77
Counting Solutions	11		0970 Ringmount	77
ServiceXXL	12	101	SWC515 Pinmount	77
System Integration	18		3390 Gagemount	77
OEM	20		SWS310	77
FreeWeigh.Net	22		MT1022	78
Hazardous	30		MT1041	78
ID30	32		MT1241	78
IND780	34		MT1260	78
IND690	36		SSP1022	78
IND560	38		SSP1241	78
ID7sx	40		SSP1260	78
ID3sTx/Puma	41		SSH	78
IND310drive	41		IL	78
IND135	41		RLC	79
IND429	42		SLC610	79
IND439	43		POWERCELL® MTX®	79 85
IND449	43		POWERCELL®	79
IND469	43		MTB	79
IND425	44		0745/745A	79
IND435	45		0743	79
IND445	45		0782	79
IND465	45		APR310	80
PTPN	47		8808	80
PTHK	47		8857	81
PTHN	47		8863	81
IND226x	48		APR710	81
IND221/226	49		DeviceNet Bridge	82
IND130	49		A100	82
IND110	49		ADI310/410	82
BBA422/BBA425	50		ADI320/420	82
BBA432	51		ISB(x)	83
BBA442	51		BalanceLink	83
BBA462	51		RAAD Box	83
BBK422	52		InSite®	83
BBK432	53		Overdrive®	85
BBK442	53		Postal Solutions	90
BBK462	53		CARGOSCAN™	92
BBA412/BBA415	54		CSN810 TableTop™	95
BBK412/BBK415	54		CSN840 Pallet™	96
Viper Ex	55		TLX MultiCapture™	97
ARM100	55		CS5200 MassFlow™	98
BBA429	57		CSN910 FlexFlow™	99
BBA439check	57		Garvens XS3	102
BBA439check+	57		Garvens XS1	103
BPA224	58		Garvens XS2	103
BBA221	58		Garvens XS	103
BTA425/BTA445	59		Garvens XE	104
BTA429/BTA449	59		Garvens XS3 H	104
K Line	60	66	Garvens Chain	104
M Line	61	67	Garvens XE40	104
DB/DCC	62		Garvens XS3 CC H	105
PBA430(x)	63		Garvens XC	105
PBA330	63		Garvens XS3 CC	105
WMH Line	64		StarWeigh XS	105
WMH Ex Line	65		Metal Dedectors	106
DN..sk	68		AdvanCheK x-ray	108
PFA574	69		GlassCheK x-ray	109
PFA575	69		InspireX	109
PFA579	69		X-ray	109
PUA574/PUA579	70		Pipeline x-ray	109
PTA455/PTA459	71		Weigh-Price Labelling	110
DRF/DSF	71		ILS M	111
MO	72		ILS A70	111
DO/DSO	73		ILS X Series	111
DW	73		Excellence Plus XP	112 113
Panda7	74		Excellence XS	112 113
IND205	75		Excellence X	113
WM	76			

Produits alphabétiques Page(s)

0743	79	ILS M	111
0745/745A	79	ILS X Series	111
0782	79	IND110	49
0958 Centerlign	77	IND130	49
0958 Flexmount	77	IND135	41
0970 Ringmount	77	IND205	75
0972 Ultramount	77	IND221/226	49
3390 Gagemount	77	IND226x	48
8808	80	IND310drive	41
8857	81	IND425	44
8863	81	IND429	42
A100	82	IND435	45
ADI310/410	82	IND439	43
ADI320/420	82	IND445	45
AdvanCheK x-ray	108	IND449	43
APR310	80	IND465	45
APR710	81	IND469	43
ARM100	55	IND560	38
BalanceLink	83	IND690	36
BBA221	58	IND780	34
BBA412/BBA415	54	InSite®	83
BBA422/BBA425	50	InspireX	109
BBA429	57	ISB(x)	83
BBA432	51	K Line	60 66
BBA439check	57	Metal Dedectors	106
BBA442	51	M Line	61 67
BBA439check+	57	MO	72
BBA462	51	MT1022	78
BBK412/BBK415	54	MT1041	78
BBK422	52	MT1241	78
BBK432	53	MT1260	78
BBK442	53	MTB	79
BBK462	53	OEM	20
BPA224	58	Overdrive®	85
BTA425/BTA445	59	Panda7	74
BTA429/BTA449	59	PBA330	63
CARGOSCAN™	92	PBA430(x)	63
Counting Solutions	11	PFA574	69
CS5200 MassFlow™	98	PFA575	69
CSN810 TableTop™	95	PFA579	69
CSN840 Pallet™	96	Pipeline x-ray	109
CSN910 FlexFlow™	99	Postal Solutions	90
DB/DCC	62	POWERCELL®	79
DeviceNet Bridge	82	POWERCELL® MTX®	79 85
DN..sk	68	PTA455/PTA459	71
DO/DSO	73	PTHK	47
DRF/DSF	71	PTHN	47
DW	73	PTPN	47
Excellence Plus XP	112 113	PUA574/PUA579	70
Excellence X	113	Q.i.	10 28
Excellence XS	112 113	RAAD Box	83
FormWeigh.Net	9 26	RLC	79
FreeWeigh.Net	22	ServiceXXL	12 101
Garvens Chain	104	SLC610	79
Garvens XC	105	SQC	8 24
Garvens XE	104	SSH	78
Garvens XE40	104	SSP1022	78
Garvens XS	103	SSP1241	78
Garvens XS1	103	SSP1260	78
Garvens XS2	103	StarWeigh XS	105
Garvens XS3	102	SWC515 Pinmount	77
Garvens XS3 CC	105	SWS310	77
Garvens XS3 CC H	105	System Integration	18
Garvens XS3 H	104	TLX MultiCapture™	97
GlassCheK x-ray	109	Viper Ex	55
Hazardous	30	Weigh-Price Labelling	110
ID30	32	WM	76
ID3sTx/Puma	41	WMH Ex Line	65
ID7sx	40	WMH Line	64
IL	78	X-ray	109
ILS A70	111		

	Mettler-Toledo AG CH-8606 Nänikon, Suisse Tél. +41-44-944 22 11 Fax +41-44-944 30 60
Allemagne	Mettler-Toledo GmbH , D-35353 Giessen Tél. (0641) 50 70, Fax (0641) 52 951
Asie du-Sud-Est	Mettler-Toledo (SEA), Reg. Office 40150 Shah Alam Tél. (03) 7845 5800, Fax (03) 7845 3478
Australie	Mettler-Toledo Ltd. , Port Melbourne, Victoria 3207 Tél. (03) 9644 5700, Fax (03) 9645 3935
Autriche	Mettler-Toledo GmbH. , A-1230 Wien Tél. (01) 604 19 80, Fax (01) 604 28 80
Belgique	Mettler-Toledo s.a. , B-1932 Zaventem Tél. (02) 334 02 11, Fax (02) 334 03 34
Brésil	Mettler-Toledo Indústria e Comércio Ltda. , São Paulo CEP 06465-130 Tél. (11) 421 5737, Fax (11) 725 1962
Canada	Mettler-Toledo Inc. , Mississauga, Ontario, Canada Tel. (905) 821-4200
Chine	Mettler-Toledo (Changzhou) Ltd., Scale & System Ltd. Changzhou City, Jiangsu 213001 Tél. (519) 664 2040, Fax (519) 664 1991
Corée	Mettler-Toledo (Korea) Ltd. , Seoul 137-130 Tél. 82-2-3498-3500, Fax 82-2-3498-3555
Croatie	Mettler-Toledo, d.o.o. , HR-10000 Zagreb Tél. 01 29 58 633, Fax 01 29 58 140
Danemark	Mettler-Toledo A/S , DK-2600 Glostrup Tél. (43) 270 800, Fax (43) 270 828
Espagne	Mettler-Toledo S.A.E. , E-08908 Barcelona Tél. (93) 223 76 00, Fax (93) 223 76 01
Etats-Unis	Mettler-Toledo, Inc. , Columbus, Ohio 43240 Tél. (614) 438 4511, Fax (614) 438 4900
France	Mettler-Toledo SAS , F-78222 Viroflay Tél. (01) 30 97 17 17, Fax (01) 30 97 16 16
Grande-Bretagne	Mettler-Toledo Ltd. , Leicester, LE4 1AW Tél. (0116) 235 0888, Fax (0116) 236 5500
Hongrie	Mettler-Toledo, Kft , H-1173 Budapest Tél. (01) 288 40 40, Fax (01) 288 40 50
Hong Kong	Mettler-Toledo (HK) Ltd. , Kowloon Tél. (852) 2744 1221, Fax (852) 2744 6878
Indes	Mettler-Toledo India Pvt Ltd , Mumbai 400 072 Tél. (22) 2803 1111, Fax (22) 2857 50 71
Italie	Mettler-Toledo S.p.A. , I-20026 Novate Milanese Tél. (02) 333 321, Fax (02) 356 29 73
Japon	Mettler-Toledo K.K. , Chiyoda-ku, Tokyo 102-0075 Tél. +81 (3) 3222 7106, Fax +81 (3) 3222 7122
Malaisie	Mettler-Toledo (M) Sdn. Bhd. , 40150 Selangor Tel. (603) 7844 5888, Fax (603) 7845 8773
Mexique	Mettler-Toledo S.A. de C.V. , México D.F. 11570 Tél. (55) 1946 0900, Fax (55) 5541 2228
Norvège	Mettler-Toledo A/S , N-1008 Oslo Tél. 22 30 44 90, Fax 22 32 70 02
Pays-Bas	Mettler-Toledo B.V. , NL-4000 HA Tiel Tél. (0344) 638 363, Fax (0344) 638 390
Pologne	Mettler-Toledo, Sp. z o.o. , PL-02-822 Warszawa Tél. (22) 545 06 80, Fax (22) 545 06 88
Russie	Mettler-Toledo AG , 10 1000 Moscou Tél. (095) 921 68 12, Fax (095) 921 63 53
Singapour	Mettler-Toledo (S) Pte. Ltd. , Singapore 139959 Tél. 65-6890 0011, Fax 65-6890 0012
Slovénie	Mettler-Toledo, d.o.o. , SI-1236 Trzin Tél. (01) 562 18 01, Fax (01) 562 17 89
Slovaquie	Mettler-Toledo s.r.o. , SK-831 03 Bratislava Tel. (2) 4444 1220-2, Fax (2) 4444 1223
Suède	Mettler-Toledo AB , S-12008 Stockholm Tél. (08) 702 50 00, Fax (08) 642 45 62
Suisse	Mettler-Toledo (Schweiz) GmbH , CH-8606 Greifensee Tél. (044) 944 45 45, Fax (044) 944 45 10
Taiwan	Mettler-Toledo Pac Rim AG , Taipei Tél. (2) 2657 8898, Fax (2) 2657 0776
Rép. Tchèque	Mettler-Toledo, spol. s.r.o. , CZ-10000 Praha 10 Tél. 272 123 150, Fax 272 123 170
Thaïlande	Mettler-Toledo (Thailand) Ltd. , Bangkok 10310 Tél. (02) 723 0300, Fax (02) 719 6479

Pour les autres pays: **Mettler-Toledo AG**
PO Box VI-400, CH-8606 Nänikon
Tél. +41-44-944 22 11, Fax +41-44-944 31 70

Sous réserve de modifications techniques
© 05/2009 Mettler-Toledo AG
MarCom Industrial 44 099 959

www.mt.com/industrial

Pour plus d'informations, visitez

Content

Sujet	Page
Sélection aisée des produits	2
Secteurs d'activité	4
Applications	6
Solutions ciblées	8
Un service mondial	12
Intégration des systèmes, OEM	18
Logiciels	22
Zones explosibles 	30
Terminaux	32
Balances compactes et sur table	50
Balances sur table/sur support	60
Balances au sol, pèse-palettes et balances extra-plates	66
Balances spéciales	72
Capteurs, cellules de charge et modules de pesée	76
Imprimantes	80
Accessoires	82
Pont-basculés pour véhicules	84
Solutions postales	90
Technologie de mesure dimensionnelle	92
Inspection des produits	102
Etiquetage poids-prix	110
Balances de précision	112
Autres produits METTLER TOLEDO	114
Glossaires	116

Industries

Applications

	Pesage simple
	Remplissage / Dosage
	Traitement par lot et mélange
	Formulation et recette
	Gestion des stocks
	OEM, installations techniques
	Pesage de véhicules en entrée/en sortie
	Contrôles statistiques de processus et de qualité
	Comptage
	Pesage de contrôle +/-
	Etiquetage poids-prix
	Pesage de contrôle en ligne
	Détection de corps étrangers et rayons X
	Applications postales et d'expédition
	Mesure dimensionnelle
	Pesage mobile
	Solutions sur mesure

L = Colonne à gauche
C = Colonne au milieu
R = Colonne à droite