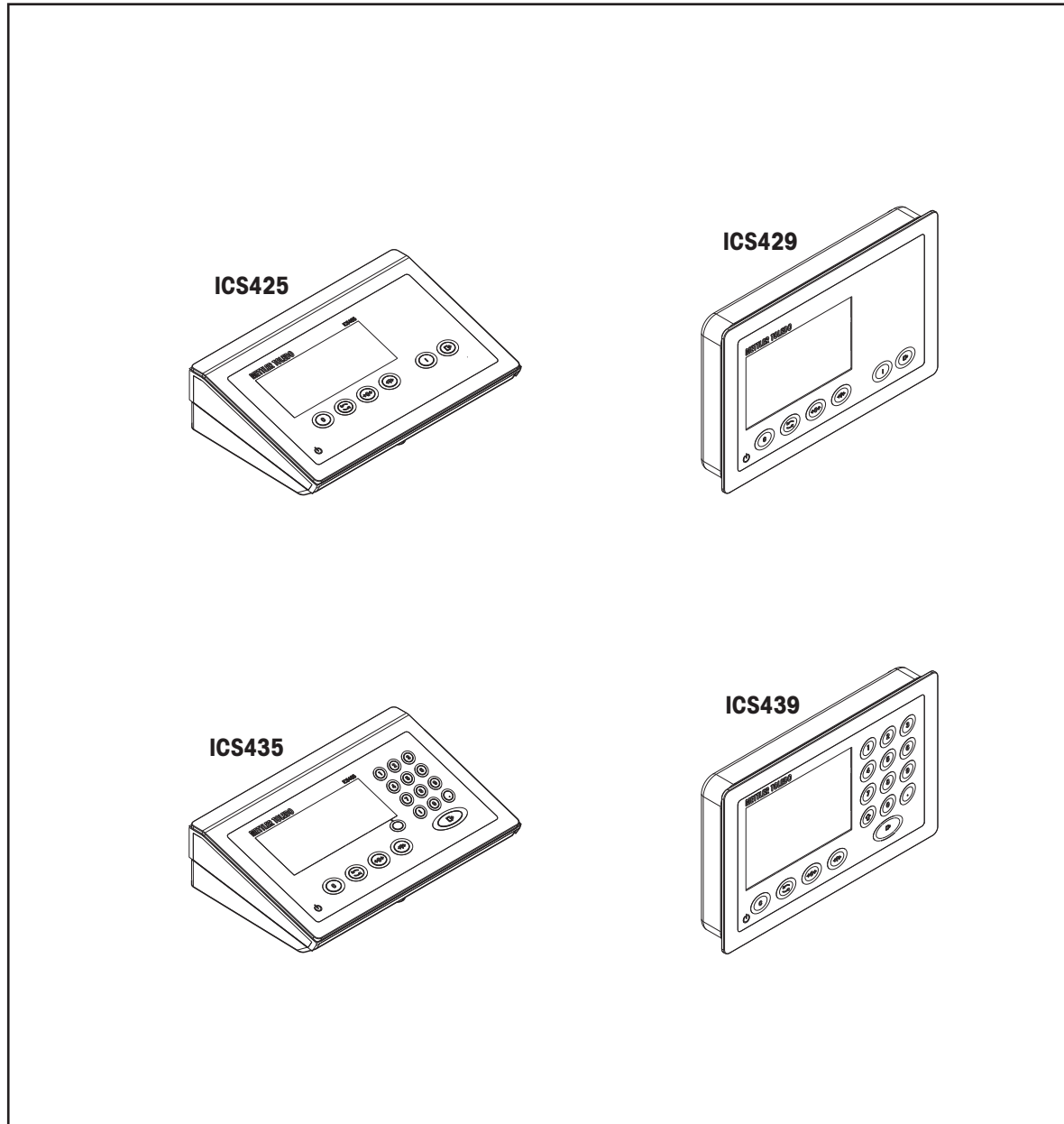


ICS425 / ICS429 / ICS435 / ICS439

Systemes de pesage



METTLER TOLEDO

METTLER TOLEDO Service

Nous vous remercions d'avoir sélectionné la qualité et la précision de METTLER TOLEDO. Si vous respectez les instructions stipulées dans ce manuel pour votre nouvel équipement et confiez régulièrement l'étalonnage et la maintenance à notre équipe de service formée à l'usine, vous obtiendrez non seulement une exploitation fiable et précise, mais vous protégerez votre investissement. Consultez-nous pour discuter d'un contrat de service adapté à vos besoins et votre budget. Vous trouverez de plus amples informations à l'adresse suivante:

www.mt.com/service

Il existe plusieurs méthodes garantissant l'optimisation de la performance de votre investissement:

- 1 **Enregistrez votre produit:** Nous vous invitons à enregistrer votre produit à l'adresse www.mt.com/productregistration afin de nous permettre de vous avertir des améliorations, mises à jour et avis importants relatifs à votre produit.
- 2 **Contactez METTLER TOLEDO pour le service:** La valeur d'une mesure est proportionnelle à sa précision. Une balance hors spécification peut affecter la qualité, réduire les revenus et accroître les responsabilités. Le service ponctuel de METTLER TOLEDO garantit la précision et optimise la durée d'exploitation ainsi que la vie utile de l'équipement.
 - ⇒ **Installation, Configuration, Intégration et Formation:** Nos représentants techniques sont des spécialistes des équipements de pesage, formés à l'usine. Nous veillons à ce que l'équipement de pesage soit prêt à la production de manière rentable et ponctuelle et que le personnel soit formé pour optimiser la réussite.
 - ⇒ **Documentation d'étalonnage initial:** Les conditions relatives à l'application et l'environnement de l'installation sont différentes pour toutes les balances industrielles de sorte que la performance doit être testée et certifiée. Nos services d'étalonnage et les certificats documentent la précision afin de garantir la qualité de la production et fournir un enregistrement du système de qualité sur la performance.
 - ⇒ **Maintenance périodique de l'étalonnage:** Un Accord de service d'étalonnage favorise la confiance continue dans votre processus de pesage et fournit la documentation de conformité aux normes. Nous offrons toute une gamme de programmes de service qui sont préparés pour satisfaire vos besoins et conçus pour correspondre à votre budget.

Table des matières

1	Introduction	7
1.1	Consignes de sécurité	7
1.2	Présentation	8
1.3	Mise en service	14
2	Fonctionnement	18
2.1	Mise en service et hors service	18
2.2	Pesage direct	18
2.3	Commutation d'unités	18
2.4	Réglage du zéro / Correction du zéro	19
2.5	Pesée avec tare	19
2.6	Affichage d'informations	21
2.7	Impression des résultats	21
2.8	Détermination (dynamique) du poids moyen	22
2.9	Travail avec des identifications	22
2.10	Nettoyage	23
2.11	Test de la vérification	24
3	Réglages dans le menu	25
3.1	Vue d'ensemble du menu	25
3.2	Utilisation du menu	25
3.3	Bloc de menu Balance	28
3.4	Bloc de menu d'application	36
3.5	Bloc de menu Terminal	37
3.6	Bloc de menu Communication	40
3.7	Bloc de menu Maintenance	50
4	Messages d'événement et d'erreur	52
4.1	Etats d'erreur	52
4.2	Erreurs et avertissements	53
4.3	Compteur de pesée intelligent / icône de clé	54
4.4	Information de service	54
5	Caractéristiques techniques et accessoires	55
5.1	Dispositifs pour environnement sec	55
5.2	Dispositifs pour environnement humide	62
5.3	Caractéristiques techniques générales	68
6	Annexe	69
6.1	Information métrologique	69
6.2	Tables de valeurs Géo	69
6.3	Mise au rebut	70
6.4	Impressions de protocole	71
	Index	72

1 Introduction

1.1 Consignes de sécurité

Généralités

- Ne pas utiliser l'appareil dans des zones dangereuses. Des appareils spéciaux pour les zones dangereuses sont disponibles dans notre gamme de produits.
- La sécurité de l'appareil est mise en question s'il n'est pas exploité conformément à cette notice d'utilisation.
- Seul du personnel autorisé peut ouvrir l'appareil.

Appareils avec niveau de protection IP5x ou IP65

Les appareils avec niveau de protection IP54 ou IP65 sont protégés contre la poussière et les projections d'eau, respectivement étanches à la poussière et protégés contre les jets d'eau selon EN 60529. Ils conviennent pour l'utilisation dans des environnements poussiéreux et un bref contact avec des liquides.

- S'assurer que l'appareil est séché après être entré en contact avec un liquide.
- Ne pas utiliser l'appareil dans des environnements avec risque de corrosion.
- Ne pas inonder ni submerger l'appareil dans du liquide.

Appareils avec alimentation incorporée

- S'assurer que la prise de courant pour l'appareil est mise à la terre et est facilement accessible, afin de pouvoir rapidement la mettre hors tension en cas d'urgence.
- S'assurer que la tension secteur à l'emplacement d'installation se situe dans la plage de 100 V à 240 V.
- A l'arrière, laisser un espace libre d'au moins 3 cm (1.25"), afin d'éviter un pli serré du câble d'alimentation.
- Contrôlez régulièrement que le câble d'alimentation n'est pas détérioré. Si le câble est endommagé, couper immédiatement l'appareil de l'unité d'alimentation.

Appareils avec batterie intégrée

- Utiliser uniquement des batteries du fabricant.
- Ne pas utiliser le chargeur de batterie dans des locaux humides ou poussiéreux ni si la température ambiante est inférieure à 0 °C (32 °F).
- Refermer le capuchon de la douille de chargement de l'appareil après avoir rechargé la batterie.

Balances compactes / Combinaisons de terminal et plate-forme

- Evitez de laisser tomber des charges, les chocs ainsi que les impacts latéraux.
- La charge statique sans danger maximale ne doit jamais être dépassée. Respectez les limites de fonctionnement, voir caractéristiques techniques de la plate-forme de pesage connectée.

1.2 Présentation

1.2.1 Vue d'ensemble des types

Les terminaux de pesage **ICS425 / ICS429 / ICS435 / ICS439** varient comme suit:

	ICS425	ICS429	ICS435	ICS439
Pavé numérique	–	–	x	x
Environnement	sec	humide	sec	humide
Disponible comme balance compacte	x	–	x	–
Disponible comme combinaison de terminal et plate-forme	x	x	x	x

Equipement par défaut

Chaque terminal de pesage propose les interfaces suivantes:

- 1 interface série RS232
- 1 interface de balance

Equipement optionnel

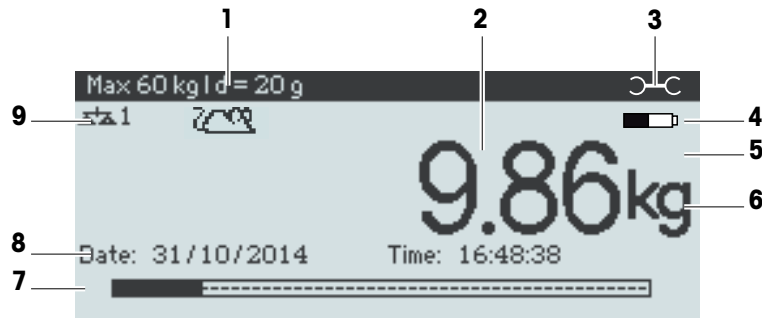
Les terminaux de pesage peuvent être équipés ou complétés avec une interface supplémentaire:

- RS232
- RS422/485
- Appareil USB
- Hôte USB
- Ethernet
- WLAN
- E/S numériques

1.2.2 Afficheur

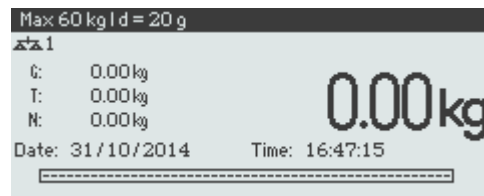
Afin de répondre à vos besoins spécifiques, différents types d'affichage sont disponibles dans le menu sous Terminal -> Dispositif -> Affichage -> Type d'affichage.

Affichage de pesage direct – Affichage par défaut



- | | | |
|---|---|---|
| 1 | Données métrologiques | Voir détails dans le tableau qui suit |
| 2 | Valeur de poids avec étoile, signe et surveillance de stabilité | Voir détails dans le tableau qui suit |
| 3 | Icône de clé: maintenance requise | Pour les détails, voir Messages d'événement et d'erreur |
| 4 | Symbole de batterie | |
| 5 | Net/Brut | |
| 6 | Unité | |
| 7 | Diagramme à barres | |
| 8 | Ligne de données auxiliaires | Le contenu est défini dans le menu |
| 9 | Ligne de symboles et d'information | Voir détails dans le tableau qui suit |

Affichage de pesage direct – Mode 3 lignes



Affichage de pesage direct – Mode majuscule



Affichage de pesage direct – Diagramme à barres

L'appareil affiche un diagramme à barres indiquant la capacité de la balance.



Le diagramme à barres indique grossièrement dans quelle mesure la capacité de la balance est déjà occupée et quelle est la capacité encore disponible.

Dans l'exemple ci-dessus, environ 3/4 de la capacité de la balance sont occupés, bien que le poids net appliqué ne soit pas réellement élevé. La raison pourrait en être une tare élevée.

Ligne de données métrologiques

i Les données métrologiques sont stockées dans la plate-forme de pesage. Le terminal de pesage sert uniquement d'indicateur.

Dans la ligne de données métrologiques, les informations suivantes sont affichées:

Symbole	Information	Remarque
	Classes de précision	Affichées uniquement si la balance est homologuée selon les directives des Poids et Mesures
W1 , W2 , W3	Information de plage de poids	Pour les dispositifs multi plage uniquement et si la balance est homologuée selon les directives des Poids et Mesures
Max , cap	Capacité maximale	cap pour NTEP uniquement
Min	Capacité minimale	Affichée uniquement si la balance est homologuée selon les directives OIML des Poids et Mesures
e =	Résolution homologuée	Affichée uniquement si la balance est homologuée (OIML)
d =	Résolution d'affichage	Veillez noter pour les balances homologuées: OIML : affiché uniquement si d est différent de e NTEP : toujours affiché
Approved scale	Dispositif de pesage homologué	Affichage métrologique désactivé pour les balances SICS, p. ex. BBK422. Les données de Poids et Mesures doivent être indiquées sur une étiquette près de l'affichage de poids.





Valeur de poids

La valeur de poids peut être marquée avec les symboles suivants:








Symbole	Information	Remarque
*	Valeur de poids calculée	Par exemple pour résultats de détermination du poids moyen
—	Signe	Pour valeurs de poids négatives
○	Détection de stabilisation	Pour valeurs de poids instables
1.234₃ kg	Dernier chiffre non homologué avec e>d	Pour balances homologuées uniquement L'exemple montre la valeur de poids pour une balance avec e=1g et d=0,1g. Le dernier chiffre, plus petit, n'est pas homologué

Ligne de symboles et d'information

Les informations suivantes sont affichées dans la ligne de symboles et d'information:

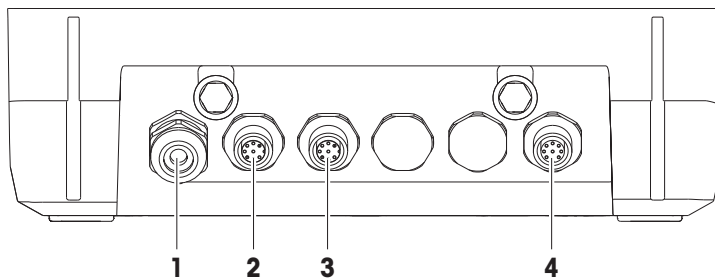
Symbole	Information	Remarque
<->]	Plage de pesée	Pour balances multi range ou multi intervalles uniquement
	Poids inférieur au poids minimum	PoidsMin doit être activé dans le menu
	Détermination du poids moyen	Moyenne doit être activé dans le menu
	Tarage automatique	Auto tare doit être activé dans le menu
	Effacement automatique de la tare	Tare auto-annul doit être activé dans le menu
>0<	Indication du centre de zéro	La disponibilité dépend des réglementations locales de Poids et Mesures
Fact	FACT doit être effectué	FACT = Fully automatic calibration test (test de calibrage entièrement automatique). Lorsque FACT est affiché: S'assurer que la plateforme de pesage est vide et attendre que le test de calibrage soit effectué automatiquement. Pour balances compactes ICS4_5k-.../f uniquement.

1.2.3 Clavier

Touche	Nom	Fonction en mode de fonctionnement	Fonction dans le menu
	Puis- sance	<ul style="list-style-type: none"> Mise en service et hors service Annulation de l'édition 	<ul style="list-style-type: none"> Annulation de l'édition Sortie du menu
	Effacer	<ul style="list-style-type: none"> Effacement de la tare Quitter la page d'info 	<ul style="list-style-type: none"> Effacement de la valeur Effacement du chiffre
	Commu- ter	<ul style="list-style-type: none"> Commutation de l'unité de poids 	<ul style="list-style-type: none"> Réédition
	Zéro	<ul style="list-style-type: none"> Remise à zéro de la balance Effacement de la tare 	—
	Tare	<ul style="list-style-type: none"> Tarage de la balance Effacement de la tare précédente 	—
	Info	<ul style="list-style-type: none"> Activation de l'écran d'informa- tion Aller à la ligne d'info / page d'in- fo suivante Geler et libérer l'écran de démar- rage 	—
	Transfert	<ul style="list-style-type: none"> Transfert des données vers une imprimante ou un ordinateur 	<ul style="list-style-type: none"> Confirmation de l'entrée/la sélec- tion

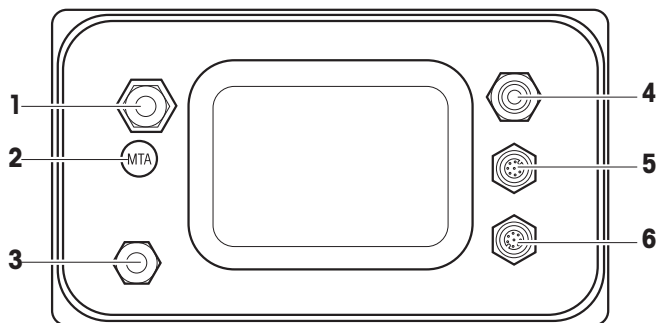
1.2.4 Raccordements

Terminal de pesage ICS4_5 pour environnements secs



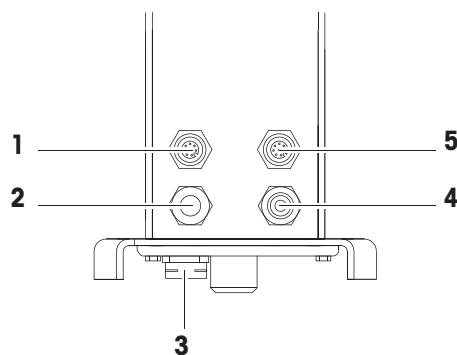
- | | | | |
|----------|---|----------|--|
| 1 | Alimentation AC ou chargeur de batterie | 2 | Interface standard COM1 (RS232) |
| 3 | Interface optionnelle COM2 | 4 | Connexion plate-forme de pesage
BALANCE 1 |

Terminal de pesage ICS4_9 pour environnements humides



- | | | | |
|----------|---------------------------------------|----------|---|
| 1 | Connexion de la plate-forme de pesage | 2 | Sceau de protection de la vérification |
| 3 | Compensation de pression | 4 | Alimentation AC ou chargeur de batterie |
| 5 | Interface standard COM1 (RS232) | 6 | Interface optionnelle COM2 |

ICS4_9a-.../c



- | | | | |
|----------|---------------------------------|----------|---|
| 1 | Interface optionnelle COM2 | 2 | Connexion de plate-forme de pesage analogique |
| 3 | Compensation de pression | 4 | Alimentation AC ou chargeur de batterie |
| 5 | Interface standard COM1 (RS232) | | |

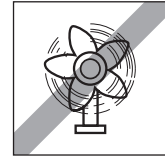
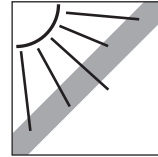
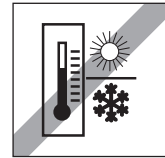
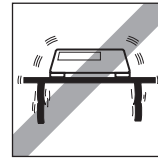
Le sceau de protection de la vérification est appliqué directement sur le terminal de pesage.

1.3 Mise en service

1.3.1 Sélection de l'emplacement

L'emplacement correct est crucial pour la précision des résultats de pesée.

- 1 Sélectionnez un emplacement stable, exempt de vibrations et si possible horizontal pour la plate-forme de pesage.
 - ⇒ Le sol doit pouvoir supporter en toute sécurité le poids de la plate-forme de pesage entièrement chargée.
- 2 Observez les conditions environnementales suivantes:
 - ⇒ Pas d'ensoleillement direct
 - ⇒ Pas de courants d'air importants
 - ⇒ Pas de fluctuations excessives de température

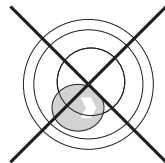
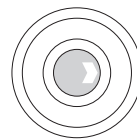


1.3.2 Mise à niveau

Mise à niveau de plates-formes de pesage

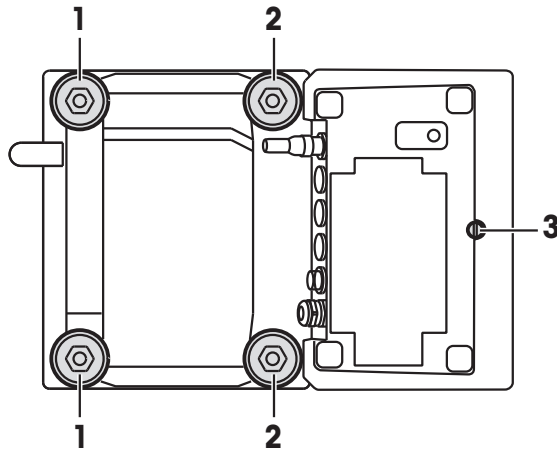
Seules les plates-formes de pesage qui ont été mises à niveau avec précision à l'horizontale fournissent des résultats de pesée précis. Les plates-formes de pesage homologuées par les Poids et Mesures ont un niveau à bulle d'air pour simplifier la mise à niveau.

- Tournez les pieds réglables de la plate-forme de pesage jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau à bulle d'air soit positionnée dans le cercle intérieur.



Mise à niveau des balances compactes ICS4_5-.../f

Sur les balances compactes, la mise à niveau peut être effectuée de manière simple.



- 1 Retourner la balance compacte.
- 2 Visser les 2 pieds réglables (2) sur le côté de la plate-forme de pesage faisant face au terminal.
- 3 Retourner la balance compacte dans sa position normale.
- 4 Mettre à niveau la balance compacte en tournant les 2 autres pieds réglables (1) de la plate-forme de pesage jusqu'à ce que la bulle d'air du niveau à bulle d'air soit positionnée dans le cercle intérieur.
- 5 Dévissez les pieds (2) de la plate-forme de pesage jusqu'à ce qu'ils soient en contact avec la table.

i Le pied réglable (3) du terminal de pesage est dévissé de 7 mm en usine et ne doit pas être ajusté pour la mise à niveau.

1.3.3 Connexion de la plate-forme de pesage

Plates-formes de pesage analogiques

- Appeler le technicien de service METTLER TOLEDO pour connecter une plate-forme de pesage analogique au terminal de pesage **ICS4_5g / ICS4_9g**.

Plates-formes de pesage avec interface de balance numérique

- Brancher le connecteur de la plate-forme de pesage au terminal de pesage **ICS4_5i / ICS4_9i** ou **ICS4_5s / ICS4_9s**.

- i** • Si vous avez commandé un système de pesage homologué constitué d'un terminal de pesage **ICS4_5s** et d'une plate-forme de pesage homologuée PBD555, l'homologation a été faite en usine (pas pour le marché US).
- Vous pouvez déconnecter la plate-forme de pesage du terminal de pesage **ICS4_5s / ICS4_9s** ou **ICS4_5i / ICS4_9i** d'un système de pesage homologué sans violer l'homologation. Si une autre plate-forme de pesage est connectée au terminal de pesage, le système n'est pas homologué. Si la plate-forme de pesage du système homologué est connectée à nouveau, l'homologation est à nouveau valable.
- Si vous avez commandé un système de pesage homologué constitué d'un terminal de pesage **ICS4_5s / ICS4_9s** et d'une plate-forme de pesage homologuée PBK/PFK, l'homologation a été faite en usine (pas pour le marché US).
- Si vous avez connecté une plate-forme de pesage non homologuée et que vous désirez faire homologuer le système, appeler le technicien de service **METTLER TOLEDO**.

1.3.4 Connexion d'alimentation



⚠ ATTENTION

Risque d'électrocution!

- a) Avant de connecter l'alimentation, contrôler si la valeur de tension imprimée sur la plaque signalétique correspond à la tension du secteur.
- b) Ne connecter en aucun cas l'appareil si la valeur de tension sur la plaque signalétique diffère de la tension du secteur.
- c) Vérifier que la plate-forme de pesage a atteint la température ambiante avant d'enclencher l'alimentation électrique.

- Branchez la fiche d'alimentation dans la prise.
- ⇒ Après avoir été connecté, l'appareil effectue un autotest. L'appareil est prêt à fonctionner lorsque zéro apparaît sur l'affichage.

1.3.5 Manipulation de la batterie

Symbole de batterie

Le symbole de batterie indique l'état de charge actuel de la batterie.



- Un segment correspond à env. 25 % de capacité.
- Lorsque le symbole clignote, la batterie doit être mise en charge.
- Durant la charge, les segments "défilent" jusqu'à ce que la batterie soit entièrement chargée, puis tous les segments restent allumés en continu.

Noter ce qui suit pour le fonctionnement d'un appareil avec batterie intégrée:

- Avant la première utilisation, chargez la batterie pendant au moins 3 heures.
- La durée de service dépend de la fréquence d'utilisation, de la configuration et de la balance raccordée. Pour les détails concernant **ICS4_5**, voir "Durée de service avec batterie [► 58]", ou concernant **ICS4_9**, voir "Durée de service avec batterie [► 64]".
- Le temps de charge de la batterie est de 4 à 5 heures. La batterie est protégée contre la surcharge.
- La batterie a une durée de vie de 500 à 1.000 cycles de chargement/déchargement.



ATTENTION

L'électronique de chargement empêche de charger la batterie si la température est inférieure à 0° C (32 °F) ou supérieure à 40 °C (104 °F)!

- a) Vérifiez que la température est dans la plage de 0 °C à 40 °C (32 °F à 104 °F) pour charger la batterie.



ATTENTION

Danger d'encrassement! Le chargeur pour la batterie n'est pas protégé IP69K!

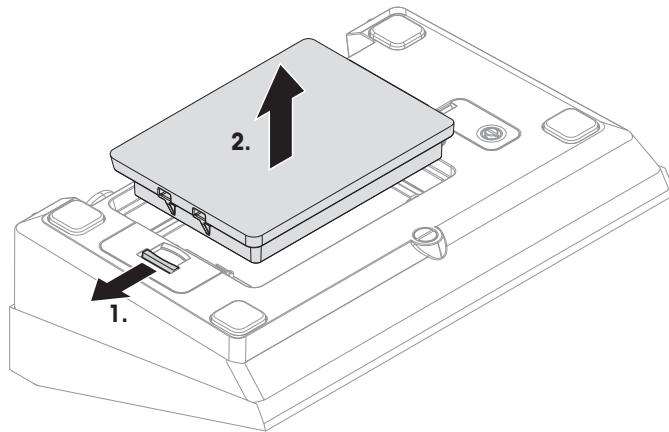
- a) Ne pas charger l'appareil dans des locaux humides ou poussiéreux.
- b) Refermer le capuchon de la douille de chargement de l'appareil après avoir rechargé la batterie.

Utilisation recommandée de la batterie

Les caractéristiques mentionnées ci-dessus sont uniquement valables si les recommandations suivantes sont respectées:

- Remplacer la batterie dès que le message d'avertissement "Batterie faible" apparaît et que le symbole de batterie commence à clignoter. Lorsque ce message apparaît, vous avez encore assez de temps (au moins 10 minutes) pour terminer la tâche en cours.
- Pour des performances optimales de la batterie, utiliser l'appareil avec batterie intégrée à une température ambiante dans la plage de 10 °C à 30 °C (50 °F à 86 °F). Ceci s'applique également à la décharge de la batterie.

Remplacement de la batterie (ICS4_5 uniquement)



- 1 Déverrouiller la batterie en écartant la glissière de la batterie et enlever la batterie déchargée.
- 2 Insérer la batterie entièrement chargée et la fixer en déplaçant la glissière vers la batterie.

i Avec la protection optionnelle IP65, la batterie n'est pas accessible de l'extérieur. Veuillez appeler le technicien de service **METTLER TOLEDO**.

1.3.6 Utilisation dans des domaines sensibles sur le plan de l'hygiène

Les terminaux de pesage **ICS4_9** sont faciles à nettoyer et ont été conçus pour l'utilisation dans l'industrie alimentaire.

Caractéristiques de l'ICS4_9


- Degré de protection IP68/69k
- Boîtier du terminal et plateau de charge en acier inoxydable
- Pas de filetages ouverts
- Pas de vis avec renforcements
- Clavier en PET à surface lisse
- Surfaces horizontales réduites
- Cordons de soudure continus

i Le capteur de charge standard est en aluminium. Des capteurs de charge encapsulés et hermétiquement scellés en acier inoxydable sont disponibles en option.

2 Fonctionnement

2.1 Mise en service et hors service

Mise en service

- Appuyer sur .
- ⇒ Pendant quelques secondes, l'appareil affiche un écran de démarrage avec le nom de l'appareil, la version de logiciel, le numéro de série du terminal de pesage et la valeur Géo.




- Vous pouvez geler l'écran de démarrage en appuyant sur **i**.
- Lorsque vous démarrez une balance compacte, la ligne métrologie vous montre si elle est homologuée ou non. Si vous avez commandé un système de pesage homologué, l'homologation a déjà été faite en usine (pas pour le marché US).
- Avec les balances compactes **ICS4_5k-.../f**, vérifiez que le dispositif est à température ambiante avant de le mettre en service. **Affin d'assurer des résultats de pesage précis, attendre 15 minutes après la mise en service avant de commencer l'opération de pesage.**


Mise hors service

- Appuyer sur .
- ⇒ Avant l'extinction de l'afficheur, **-OFF-** apparaît brièvement.

Réinitialisation

- Appuyer et maintenir enfoncé la touche  pendant env. 5 secondes.
- ⇒ Le dispositif est mis hors service.

2.2 Pesage direct


- 1 Placer la marchandise à peser sur la balance.
- 2 Attendre que le symbole de surveillance de stabilité  disparaisse.
- 3 Lire le résultat de pesage.

2.3 Commutation d'unités

Si une deuxième unité de poids supplémentaire est configurée dans le menu, il est possible d'alterner entre les deux unités de poids.

- Appuyer sur .
- ⇒ La valeur de poids est affichée dans la deuxième unité.



- Les unités possibles sont g, kg, oz, lb, lb-oz, t.
- Lorsque Balance -> Unité & résol. affich. -> Unité roulante est mis sur On dans le menu, la valeur de poids peut être affichée dans toutes les unités de poids disponibles en appuyant de manière répétée sur .

2.4 Réglage du zéro / Correction du zéro

Le réglage du zéro corrige l'influence de légers changements du plateau de charge ou de déviations mineures du zéro.

Manuel

- 1 Déchargez la balance.
- 2 Appuyer sur **→0←**.
⇒ Zéro apparaît sur l'afficheur.

Automatique

Dans le cas de balances non vérifiées, la correction automatique du zéro peut être désactivée dans le menu ou la plage de zéro peut être modifiée. Les balances homologuées sont réglées sur 0,5 d par seconde.



- La fonction de zéro est uniquement disponible dans une plage de pesée limitée.
- Après avoir réglé le zéro de la balance, la plage de pesée entière est encore disponible.

2.5 Pesée avec tare


2.5.1 Tarage

- Placer le contenant vide sur la balance et appuyer sur **→T←**.
⇒ Le zéro s'affiche et le symbole **NET** apparaît.
⇒ La tare reste mémorisée jusqu'à ce qu'elle soit effacée.

2.5.2 Effacement de la tare

- Appuyer sur **C**.
⇒ Le symbole **NET** s'éteint, le poids brut apparaît à l'afficheur.



Si le symbole  est affiché, c.-à-d. si la fonction de tare `Tare auto-annul` est activée dans le menu `Balance`, la tare est automatiquement effacée dès que la balance est déchargée.

2.5.3 Effacement automatique de la tare

Une tare est automatiquement effacée lorsque la balance est déchargée.

Condition préalable

Le symbole  est affiché, c.-à-d. si la fonction de tare `Tare auto-annul` est activée dans le menu `Balance`.



La tare doit être supérieur à 9 divisions d'affichage de la balance.

2.5.4 Tarage automatique

Tarage Si vous placez un poids sur une balance vide, la balance tare automatiquement et le symbole **NET** est affiché.

Condition préalable

Le symbole  est affiché, c.-à-d. si la fonction de tare `Auto tare` est activée dans le menu `Balance`.



Le poids à tarer automatiquement, p. ex. du matériau d'emballage, doit peser plus de 9 traits d'affichage de la balance.

2.5.5 Tare successive

Avec cette fonction, il est possible de tarer plusieurs fois, p. ex. lorsqu'on place des cartons entre différentes couches individuelles de la marchandise dans un contenant.

- La fonction de tare `Tare successive` est activée dans le menu `Balance`.
- 1 Placer le premier contenant ou le matériau d'emballage sur la balance et appuyer sur **→T←**.
 - ⇒ Le poids de l'emballage est mémorisé comme tare, l'affichage de zéro et le symbole **NET** apparaissent.
- 2 Charger la marchandise à peser et lire/imprimer le résultat.
- 3 Placer le deuxième contenant ou le matériau d'emballage sur la balance et appuyer à nouveau sur **→T←**.
 - ⇒ Le poids total reposant sur la balance est mémorisé comme nouvelle tare. L'affichage de zéro apparaît.
- 4 Charger la marchandise à peser dans le deuxième contenant et lire/imprimer le résultat.
- 5 Répéter les étapes 3 et 4 pour les autres récipients.

2.5.6 Tare prédéfinie

Pour des poids de contenant établis, entrer la tare numériquement ou via un code à barres / commande SICS. Dans ce cas, vous ne devez pas tarer le contenant vide.



La tare entrée est valable jusqu'à ce qu'une nouvelle tare soit entrée ou que la tare soit effacée.

Tare prédéfinie avec entrée numérique

- 1 Entrer la tare connue et appuyer sur **→T←** pour confirmer.
 - ⇒ L'affichage de poids montre la tare comme poids négatif et le symbole **NET** apparaît.
- 2 Placez le contenant plein sur la plate-forme de pesage.
 - ⇒ Le poids net est affiché.



La tare prédéfinie avec entrée numérique est uniquement disponible pour **ICS435** et **ICS439**.

Tare prédéfinie avec entrée par code à barres

- Pour l'utilisation d'un code à barres, `Tare prédéfinie` est sélectionné comme destination pour l'entrée externe dans le menu sous `Communication -> COMx -> Entrée externe -> Destination`.
- 1 Entrer la tare connue via un code à barres.
 - ⇒ L'affichage de poids montre la tare comme poids négatif et le symbole **NET** apparaît.
 - 2 Placez le contenant plein sur la plate-forme de pesage.
 - ⇒ Le poids net est affiché.

Tare prédéfinie avec commande SICS d'un ordinateur connecté

- 1 Entrer la tare connue dans l'ordinateur à l'aide de la commande SICS `TA_Value_Unit`.
 - ⇒ L'affichage de poids montre la tare comme poids négatif et le symbole **NET** apparaît.
- 2 Placez le contenant plein sur la plate-forme de pesage.
 - ⇒ Le poids net est affiché.

2.6 Affichage d'informations

Jusqu'à 5 valeurs différentes d'affichage peuvent être configurées dans le menu pour la touche **i**. Selon la configuration dans le menu `Terminal -> Dispositif -> Clavier -> Touche info`, les données suivantes peuvent être affectées dans un ordre libre, p. ex.

- Date & Heure
- Valeurs de poids
- Identifications
- Information sur l'appareil
- Numéros de série et versions de logiciel
- Information de réseau

Des informations de système et de contact peuvent être affichées à la deuxième et à la troisième pages d'info.

- 1 Appuyer sur **i**.
⇒ La première page d'info s'affiche.
- 2 Appuyer à nouveau sur **i**.
⇒ L'écran d'info suivant s'affiche.
- 3 Pour quitter les écrans d'info, appuyer sur **C**.

i Un écran d'info est affiché jusqu'à ce qu'on appuie à nouveau sur **i** ou qu'on appuie sur **C**.

2.7 Impression des résultats

Si une imprimante ou un ordinateur est connecté, les résultats de pesage et d'autres informations peuvent être imprimés ou transférés vers un ordinateur.


- Appuyer sur .
⇒ Les données définies sont imprimées ou transférées vers l'ordinateur.

i Le contenu d'impression peut être défini dans le menu sous `Communication -> COMx -> Définir masques`. Le masque doit être attribué à l'impression dans le menu `Application`.

Impression sans appuyer sur une touche (impression intelligente)

- Dans le menu `Application -> Impression intelligente -> Activer` est mis sur `On`.
 - Pour initier l'impression suivante, le poids doit descendre en dessous du seuil défini.
- 1 Placer la marchandise à peser sur le plateau de charge.
⇒ Lorsqu'une valeur de poids stable est atteinte, le résultat est automatiquement imprimé.
 - 2 Retirer la marchandise à peser du plateau de charge et charger la marchandise à peser suivante.
⇒ Lorsque la valeur de poids est tombée en dessous du seuil défini, la valeur de poids stable suivante est automatiquement imprimée.

2.8 Détermination (dynamique) du poids moyen

Avec la fonction de détermination du poids moyen, il est possible de peser des marchandises en mouvement telles que des animaux vivants. Lorsque cette fonction est activée,  est affiché dans la ligne d'information. Avec la détermination du poids moyen, la balance calcule la valeur moyenne des pesées dans un certain intervalle de temps.

Démarrage via touche matérielle

- Application -> Détermination du poids moyen -> Mode -> Touche d'impression (réglage d'usine), Touche info OU Touche commut. est sélectionné dans le menu.
- Marchandise à peser pesant plus de 9 divisions de la balance.
 - 1 Placer la marchandise à peser sur la balance.
 - 2 Appuyer sur la touche définie dans le menu pour démarrer la détermination du poids moyen.
 - ⇒ Durant la détermination du poids moyen, des étoiles apparaissent sur l'afficheur et le résultat de la moyenne sera affiché avec le symbole *.
 - 3 Décharger la balance afin de commencer une nouvelle opération de détermination du poids moyen.

Avec démarrage automatique

- Application -> Moyenne -> Mode -> Auto est sélectionné dans le menu.
- Marchandise à peser pesant plus de 9 divisions de la balance.
 - 1 Placer la marchandise à peser sur la balance.
 - ⇒ La détermination du poids moyen démarre automatiquement.
 - ⇒ Durant la détermination du poids moyen, des étoiles apparaissent sur l'afficheur et le résultat de la moyenne sera affiché avec le symbole *.
 - 2 Décharger la balance afin de commencer une nouvelle opération de détermination du poids moyen.

2.9 Travail avec des identifications

Les séries de pesage peuvent être pourvues de 3 numéros d'identification ID1, ID2 et ID3 de jusqu'à 40 caractères, qui sont également imprimés sur les protocoles. Si par exemple un numéro de client et un numéro de lot sont attribués, on peut ensuite déterminer de manière univoque sur le protocole quel lot a été pesé pour quel client.

Utilisation d'un code à barres (pour une identification uniquement)

- ID1, ID2 ou ID3 est sélectionné comme destination pour l'entrée externe dans le menu sous Communication -> COMx -> Entrée externe -> Destination.
- Pour afficher l'identification dans la ligne auxiliaire, ID1, ID2 ou ID3 doit être activé dans le menu sous Terminal -> Dispositif -> Affichage -> Ligne auxiliaire.
- Scanner l'ID.
 - ⇒ L'ID est attribué aux pesées suivantes jusqu'à ce qu'un nouvel ID soit scanné.

Utilisation d'un jeu de commandes SICS (jusqu'à trois identifications)

- Pour afficher l'identification dans la ligne auxiliaire, ID1, ID2 ou ID3 doit être activé dans le menu sous Terminal -> Dispositif -> Affichage -> Ligne auxiliaire.
- Envoyer la commande ID (I12, I13 ou I14) depuis un PC.
 - ⇒ L'ID est attribué aux pesées suivantes jusqu'à ce qu'un nouvel ID soit envoyé.

2.10 Nettoyage



⚠ AVERTISSEMENT

Risque d'électrocution

- Avant de nettoyer, débrancher la fiche d'alimentation afin de déconnecter le terminal de l'alimentation électrique.
- Couvrir les connecteurs ouverts avec des capuchons protecteurs.

Nettoyage de ICS4_5 (environnements secs)

- Nettoyer séparément le couvercle de protection optionnel. Le couvercle de protection est résistant au lave-vaisselle.
- Retirer le plateau de charge et enlever la saleté et toutes substances étrangères ayant pu s'accumuler en dessous. Ne pas utiliser d'objets durs afin d'éviter de rayer la surface.
- Ne pas ouvrir le dispositif de pesage.
- Éliminer tous résidus de détergent avec un chiffon humide.
- Respecter toutes les réglementations existantes concernant les intervalles de nettoyage et les détergents autorisés.
- En cas de coupe-vent, nous recommandons de le nettoyer avec un produit de nettoyage pour le verre chaque jour d'utilisation afin de prolonger sa durée de vie.

Nettoyage de ICS4_9 (environnements humides)

Ces dispositifs sont conçus pour être utilisés dans un environnement humide. Selon l'environnement et les procédures de nettoyage, nous suggérons des plates-formes de pesage appropriées avec différents types de capteurs de charge. Le tableau suivant vous donne une vue d'ensemble détaillée des environnements recommandés et des procédures de nettoyage appropriées.

	Terminal	Plate-forme de pesage		
	ICS4_9	Standard: capteur de charge encapsulé en aluminium	Option: capteur de charge encapsulé en acier inoxydable	Option: capteur de charge hermétiquement scellé en acier inoxydable
Classification IP	IP68/ IP69k	IP65	IP65/IP67	IP68/IP69k
Environnement				
Humidité de courte durée (30 min/jour)	x	x	x	x
Humidité partielle (120 min/jour)	x	–	x	x
Humidité permanente	x	–	–	x
Procédure de nettoyage				
Essuyage humide	x	x	x	x
Jet d'eau léger < 5 l/min, 20 kPa	x	x	x	x
Gros jet d'eau < 12,5 l/min, 30 kPa	x	–	x	x
Jet d'eau intensif, jet d'eau à haute pression et jet de vapeur jusqu'à 10000 kPa	x	–	–	x
Détergents de nettoyage				
Détergents doux	x	x	x	x
Autres détergents suivant les spécifications et instructions du fabricant	x	–	–	x

- Nettoyer séparément le couvercle de protection optionnel. Le couvercle de protection est résistant au lave-vaisselle.
- Remplacer régulièrement le capot de protection.
- Retirer le plateau de charge et enlever la saleté et toutes substances étrangères ayant pu s'accumuler en dessous. Ne pas utiliser d'objets durs afin d'éviter de rayer la surface.
- Ne pas ouvrir le dispositif de pesage.
- Éliminer tous résidus de détergent par rinçage à l'eau claire.
- Afin de prolonger la durée de vie du capteur de charge, le sécher avec un linge propre non pelucheux immédiatement après le nettoyage.
- Respecter toutes les réglementations existantes concernant les intervalles de nettoyage et les détergents autorisés.

Nettoyage des autres plates-formes de pesage non décrites dans ce manuel de l'utilisateur

- Veiller à respecter les instructions de nettoyage pour la plate-forme de pesage connectée. La plate-forme de pesage peut ne pas être conçue pour les environnements et procédures de nettoyage décrits ci-dessus!


2.11 Test de la vérification

L'instrument de pesage est vérifié si:

- la classe de précision est affichée dans la ligne métrologique,
- la précision d'affichage d'homologation est montrée avec "e = précision d'affichage",
- il porte une marque de vérification officielle, p. ex. l'autocollant vert M (OIML),
- la validité n'a pas expiré.

L'instrument de pesée est également vérifié si:

- la ligne métrologique affiche "Balance homologuée",
- des étiquettes avec les données métrologiques sont placées près de l'affichage de poids,
- le sceau de sécurité est intact,
- il porte une marque de vérification officielle, p. ex. l'autocollant vert M (OIML),
- la validité n'a pas expiré.

 La période de validité est spécifique au pays. Il est de la responsabilité du propriétaire de renouveler la vérification en temps utile.

Plates-formes de pesage à jauges de contrainte

Les plates-formes de pesage à jauges de contrainte utilisent une valeur Geo pour compenser l'influence gravitationnelle. Le fabricant de l'instrument de pesée utilise une valeur Géo définie pour la vérification.

- 1 Contrôlez si la valeur Géo de l'instrument correspond à la valeur Géo définie pour votre emplacement.
 - ⇒ La valeur Géo est affichée lorsque vous mettez l'instrument en service.
 - ⇒ La valeur Géo pour votre emplacement est indiquée dans l'annexe.
- 2 Appelez le technicien de service **METTLER TOLEDO** si les valeurs Géo ne correspondent pas.

3 Réglages dans le menu

3.1 Vue d'ensemble du menu

Dans le menu, les réglages peuvent être changés et des fonctions peuvent être activées. Ceci permet l'adaptation à des exigences individuelles de pesage. Le menu comprend les 5 blocs de menu principaux suivants, qui contiennent divers sous-menus en plusieurs niveaux, qui sont décrits aux points suivants.



- Balance
- Application
- Terminal
- Communication
- Maintenance

3.2 Utilisation du menu



3.2.1 Appeler le menu et entrer le mot de passe

Le menu distingue 2 niveaux de commande: opérateur et superviseur. Le niveau superviseur peut être protégé par un mot de passe. A la livraison du dispositif, les deux niveaux sont accessibles sans mot de passe.


Menu opérateur

- 1 Appuyer sur  et maintenir enfoncé jusqu'à ce que **Entrer code** apparaisse.
- 2 Appuyer à nouveau sur .
 - ⇒ Le point de menu `Terminal` est affiché. Seules des parties du sous-menu `Dispositif` sont accessibles.

Menu superviseur

- 1 Appuyer sur  et maintenir enfoncé jusqu'à ce que **Entrer code** apparaisse.
- 2 Entrer le mot de passe et confirmer avec .
 - ⇒ Le premier point de menu `Balance` est mis en surbrillance.



- Par défaut, aucun mot de passe n'est défini. Pour cette raison, au premier appel du menu, répondre à l'interrogation de mot de passe par .
- Tant qu'aucun mot de passe de superviseur n'est défini, l'accès opérateur affiche le menu superviseur complet.
- Si aucun mot de passe n'a encore été introduit après quelques secondes, la balance revient au mode de pesée.

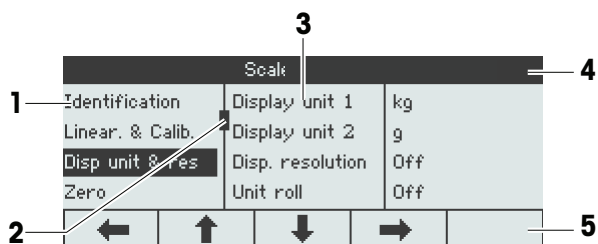
Mot de passe de secours pour l'accès du superviseur au menu

Si un mot de passe a été attribué pour l'accès du superviseur au menu et que vous l'avez oublié, vous pouvez malgré tout accéder au menu:

- Appuyer trois fois sur 0< et confirmer avec .

3.2.2 Affichage dans le menu

Les points de menu sont affichés avec leur contexte.










- 1** Points de menu; le point de menu sélectionné est mis en surbrillance
- 2** Drapeau de défilement, comme la barre de défilement de votre PC
- 3** Eléments de sous-menu
- 4** Ligne d'information de menu, c.-à-d. chemin de menu du point de menu actuel
- 5** Ligne d'information de navigation: utiliser les touches ci-dessous pour naviguer dans le menu comme indiqué

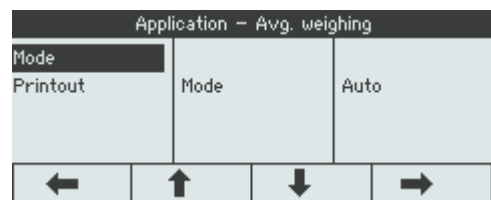
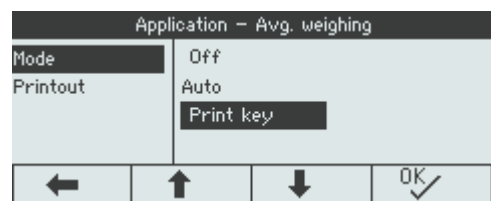
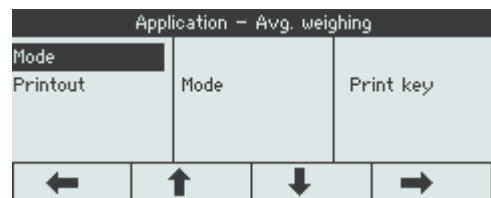
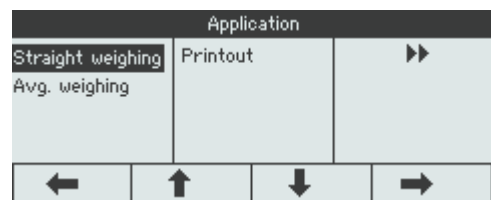
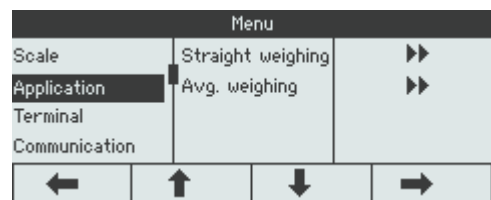
Quitter le menu



- Appuyer sur **OK**.
⇒ **Sauvegarder?** est affiché.
 - Appuyer sur la touche de fonction **OK** pour enregistrer les changements au menu et revenir au mode de pesage.
- ou
- Appuyer sur la touche de fonction **ESC** pour des réglages de menu supplémentaires.
- ou
- Appuyer sur la touche de fonction **NO** pour rejeter les changements et revenir au mode de pesage.

3.2.3 Sélection et réglage de paramètres dans le menu

Exemple: réglage du mode de détermination du poids moyen sur "Automatique"

- 1 Dans l'écran de démarrage du menu, utiliser  pour sélectionner (mettre en surbrillance) le menu Application.
Les sous-menus sont affichés dans la colonne centrale.
- 2 Appuyer sur  pour entrer dans le menu Application.
- 3 Appuyer sur  et ensuite appuyer sur  pour ouvrir le sous-menu Déter poids moy.
Le réglage en cours du point de menu mis en surbrillance est affiché dans la colonne de droite.
- 4 Appuyer sur  pour entrer dans le sous-menu Mode.
Les réglages possibles du point de menu sélectionné sont affichés du côté droit.
- 5 Appuyer sur  pour sélectionner (mettre en surbrillance) Auto et confirmer la sélection avec .
Le réglage du mode de détermination du poids moyen a changé.



 Si tous les réglages d'un point de menu ne peuvent pas être affichés sur une page (p. ex., tous les éléments d'info), utiliser  pour accéder aux éléments cachés.

3.3 Bloc de menu Balance

3.3.1 Vue d'ensemble du menu Balance

Le menu `Balance` dépend du capteur de charge connecté, qui est indiqué sur la plaque signalétique.

Type	Capteur de charge	Menu Balance
ICS4_5g / ICS4_9g	Analogique	Interface de balance analogique [▶ 28]
ICS4_5i / ICS4_9i	IDNet	Bloc de menu Balance IDNet [▶ 33]
ICS4_5s / ICS4_9s	SICSpro	Interface de balance analogique [▶ 28]
ICS4_5k-.../f	MonoBloc®	Interface de balance analogique [▶ 28]

3.3.2 Bloc de menu Balance (Analogique / SICSpro)

Vue d'ensemble

Les réglages d'usine sont imprimés en **gras** dans la vue d'ensemble suivante.


Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Identification	N° série balance, Modèle balance, Endroit balance, ID balance		
Linéar. & Calib.	Dernier calibrage		
	Démarrage FACT (pour balances compactes ICS4_5k-.../f uniquement)	On , Off	
	Calib. impr. auto	On , Off	
	Calibrer		
Unité & résol. affich.	Unité d'affichage 1	g, kg , oz, lb, lb-oz, t	
	Unité d'affichage 2	g , kg, oz, lb, lb-oz, t	
	Résolution d'affichage		
	Unité roulante	On, Off	
Zéro	MZA	Off, 0.5d , 1d, 2d, 5d, 10d	
Tare	Auto tare	On, Off	
	Tare successive	On , Off	
	Auto-annul tare	On, Off	
Redémarrer	On, Off		
Filtre	Vibration	Basse, Moyenne , Elevée	
	Processus	Universel , Dosage, Absolu	
	Stabilité	Rapide, Standard , Précise	
PoidsMin	PoidsMin	On, Off	
FACT (pour balances compactes ICS4_5k-.../f uniquement)	Température	Off, 1K, 2K, 3K	
	Heure	Heure 1, Heure 2, Heure 3	
	Jours	Lundi ... Dimanche	Off , On
Réinitialiser	Réinitialiser?		

Description

Identification	Affichage/définition des données d'identification de la balance
N° série balance	Afficher le numéro de série de la plate-forme de pesage
Modèle de balance	Afficher le type de balance, p. ex., PBD555 Disponible uniquement pour les balances METTLER TOLEDO
Emplacement de la balance	Entrer l'emplacement de la balance, p. ex., étage et local
ID balance	Entrer l'emplacement de la balance, p. ex., numéro d'inventaire
Notes	<ul style="list-style-type: none"> L'emplacement de la balance et l'identification de la balance peuvent être affichés dans les lignes auxiliaires ou lignes d'info ou imprimés. L'emplacement de la balance et l'identification de la balance peuvent être constitués de jusqu'à 24 caractères alphanumériques.

Linéar. & Calib.	Linéarisation & Calibrage
Dernier calibrage	Montre la date du dernier calibrage.
Démarrage FACT	Si défini sur On, un calibrage interne est effectué chaque fois que la balance est mise en service. Il est recommandé de ne pas désactiver ce réglage si la balance doit être déplacée vers un autre emplacement.
Impression auto calib.	Si mis sur On, un protocole est imprimé automatiquement pour chaque processus de calibrage.
Calibrer	<p>Important: avec les terminaux de pesage ICS4_5k-.../f, s'assurer que la balance a été mise en service au moins 15 minutes avant d'effectuer la linéarisation/le calibrage.</p> <ol style="list-style-type: none"> Démarrer le calibrage avec <input type="button" value="OK"/>. ⇒ Charge préalable clignote. S'assurer que la plate-forme de pesage est vide et confirmer avec <input type="button" value="OK"/>. Si nécessaire, changer la valeur de poids de calibrage affichée avec <input type="button" value="↓"/> / <input type="button" value="↑"/>. Placer le poids de calibrage indiqué sur la plate-forme de pesage et confirmer avec <input type="button" value="OK"/>. Retirer le poids de calibrage et confirmer avec <input type="button" value="OK"/>. <p>⇒ Réussi est brièvement affiché.</p>
Notes	<ul style="list-style-type: none"> Pour obtenir une précision particulièrement élevée, calibrer à pleine charge. Le processus de calibrage peut être avorté avec <input type="button" value="ESC"/>. Ce point de menu n'est pas disponible pour les balances vérifiées.

Unité & résol. affich.	Unités et résolution d'affichage
Unité d'affichage 1	Sélectionner l'unité de pesage 1
Unité d'affichage 2	Sélectionner l'unité de pesage 2, différente de l'unité 1

Unité & résol. affich.	Unités et résolution d'affichage
Résolution d'affichage	Sélectionner la lisibilité (résolution). Les réglages possibles dépendent de la balance connectée. Si réglé sur <code>Off</code> , seule la résolution par défaut de la plate-forme de pesage est disponible.
Unité roulante	Si mis sur <code>On</code> , la valeur de poids peut être affichée dans toutes les unités disponibles avec  .
Notes	<ul style="list-style-type: none"> • Dans le cas des balances vérifiées, des sous-points individuels du menu <code>Unité & résolution d'affichage</code> peuvent ne pas être disponibles ou seulement dans une mesure limitée, selon le pays respectif. • Sur les balances à deux plages et deux intervalles de pesée, les résolutions marquées <code>1<->1 1/2</code> sont divisées en 2 plages/intervalles de pesée, p. ex., 2 x 3000 d. • Sur les balances à trois plages et intervalles multiples de pesée, les résolutions marquées <code>1<->1 1/2/3</code> sont divisées en 3 plages/intervalles de pesée, p. ex., 3 x 3000 d.

Zéro	Réglage automatique du zéro
MZA	Maintenance Zéro Automatique
On/Off	Activation/désactivation de la maintenance automatique du zéro.
Off; 0.5 d; 1 d; 2 d; 5 d; 10 d	Sélection de la plage de zéro en chiffres par seconde.
Note	Sur les balances vérifiées, ce point de menu n'apparaît pas.

Tare	Fonction tare
Auto tare	Activation/désactivation du tarage automatique <code>Auto tare = On</code> : Lorsqu'une charge est placée sur la balance et que le poids brut dépasse 9 d, le poids est taré automatiquement.
Tare successive	Activation/désactivation de la tare successive <code>Tare successive = On</code> : Il est possible de tarer plusieurs fois, p. ex. lorsqu'on place des cartons entre différentes couches individuelles de la marchandise dans un contenant.
Auto-annul tare	Activation/désactivation de l'annulation automatique de la tare <code>Auto-annul tare = On</code> : Lorsque la charge est retirée et que le poids tombe en dessous de 9 d, la tare est automatiquement effacée.

Redémarrer	Mémorisation automatique du zéro et de la tare
Redémarrer	Si mise sur <code>On</code> , le dernier zéro et la tare sont mémorisés. Après une mise hors service/en service ou après une coupure de courant, l'appareil continue de fonctionner avec le zéro et la tare mémorisés.

Filtre	Réglages de filtre
Vibration	Adaptation aux conditions d'environnement
Faible	Environnement très calme et stable. La balance fonctionne très rapidement, mais est très sensible aux influences extérieures.
Moyenne	Environnement normal. La balance fonctionne à vitesse moyenne.

Filtre	Réglages de filtre
Elevée	Environnement instable. La balance fonctionne plus lentement, mais est moins sensible aux influences extérieures.
Processus	Adaptation au mode de pesage
Universel	Réglage universel pour tous les modes de pesage et des marchandises à peser normales.
Dosage	Distribution de marchandises à peser liquides ou poudreuses (uniquement pour certaines plates-formes de pesage, p. ex., série PBK9 / série PFK9).
Absolute	Pour les corps solides dans des conditions extrêmes, p. ex., fortes vibrations.
Stabilité	Adaptation de la détection de stabilisation
	Plus la balance fonctionne lentement, plus élevée est la reproductibilité des résultats de pesage.
Rapide	La balance fonctionne très rapidement.
Standard	La balance fonctionne à vitesse moyenne.
Précis	La balance fonctionne avec la plus grande reproductibilité possible.

PoidsMin	Fonction PoidsMin
PoidsMin	Activer/désactiver la fonction PoidsMin Lorsqu'elle est réglée sur On et que le poids sur la balance est inférieur au poids minimum enregistré, ⏸ apparaît dans la ligne de symboles et dans la ligne d'information et la couleur d'affichage change.
Note	Avant de pouvoir utiliser cette fonction, le technicien de service METTLER TOLEDO doit déterminer et entrer une valeur de poids minimum.

FACT	Fully automatic calibration test (test de calibrage entièrement automatique) (pour ICS4_5k-.../f balances compactes uniquement)
Température	Régler la différence de température pour l'ajustement automatique.
Off	Désactiver l'ajustement automatique en cas de différence de température.
1K, 2K, 3K	Ajustement automatique en cas de changement de la température sélectionnée.
Heure	Régler jusqu'à 3 fois par jour pour l'ajustement automatique.
Heure 1, Heure 2, Heure 3	Entrer les heures pour l'ajustement automatique (heures, minutes au format 24 h). Pour désactiver Temps 2 et Temps 3, les régler sur 00:00:00.
Jours	Régler les jours de la semaine pour l'ajustement automatique.
Lundi ... Dimanche	Tous les jours mis sur On , l'ajustement automatique sera effectué.
Note	FACT est exécuté aux conditions suivantes: <ul style="list-style-type: none"> Aucune touche n'a été actionnée pendant 3 minutes. <ul style="list-style-type: none"> – et – La valeur de poids affichée est inférieure à 30 d et stable.

Réinitialiser	Remettre les réglages de la balance aux réglages d'usine
Réinitialiser?	<p>- Confirmer avec <input type="checkbox"/>OK✓ la réinitialisation des réglages du menu de la balance.</p> <p>Pour balances compactes ICS4_5k-.../f uniquement</p> <p>1 Appuyer sur Réinitialiser pendant 5 secondes. ⇒ Réinitialiser calibration utilisateur est affiché.</p> <p>2 Confirmer avec <input type="checkbox"/>OK✓ la réinitialisation du calibration utilisateur.</p>


3.3.3 Bloc de menu Balance IDNet

Vue d'ensemble

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Unité & résolution d'affichage	Unité d'affichage 2	g , kg, oz, lb, t
	Unité roulante	On, Off
Zéro	MZA	Off, 0.5d , 1d, 2d, 5d, 10d
Tare	Auto tare	On, Off
	Auto-annul tare	On, Off , 9 d
	Tare successive	On , Off
Redémarrer	On, Off	
Filtre	Vibration	Stable, Normal , Instable
	Processus	Finefill, Universal , Absolu
	Stabilité	ASD = 0, 1, 2 , 3, 4, 5
Mise à jour	Les réglages possibles dépendent de la balance connectée	
PoidsMin	Fonction	On, Off
	Valeur MinWeigh	
Réinitialiser	Réinitialiser?	

Description

Identification	Affichage/définition des données d'identification de la balance
N° série balance	Afficher le numéro de série de la plate-forme de pesage
Modèle de balance	Afficher le type de balance, p. ex., PBD555 Disponible uniquement pour les balances METTLER TOLEDO
Emplacement de la balance	Entrer l'emplacement de la balance, p. ex., étage et local
ID balance	Entrer l'emplacement de la balance, p. ex., numéro d'inventaire
Notes	<ul style="list-style-type: none"> L'emplacement de la balance et l'identification de la balance peuvent être affichés dans les lignes auxiliaires ou lignes d'info ou imprimés. L'emplacement de la balance et l'identification de la balance peuvent être constitués de jusqu'à 24 caractères alphanumériques.

Unité & résolution d'affichage	Configuration des unités de pesage
Unité 2	Sélectionner l'unité de pesage 2, différente de l'unité 1
Unité roulante	Si mis sur On, la valeur de poids peut être affichée dans toutes les unités disponibles avec  .
Notes	<ul style="list-style-type: none"> Dans le cas des balances vérifiées, des sous-points individuels du menu Unité & résolution d'affichage peuvent ne pas être disponibles ou seulement dans une mesure limitée, selon le pays respectif. Sur les balances à deux plages et deux intervalles de pesée, les résolutions marquées 1<->1 1/2 sont divisées en 2 plages/intervalles de pesée, p. ex., 2 x 3000 d. Sur les balances à trois plages et intervalles multiples de pesée, les résolutions marquées 1<->1 1/2/3 sont divisées en 3 plages/intervalles de pesée, p. ex., 3 x 3000 d.

Zéro	Réglage automatique du zéro
MZA	Maintenance Zéro Automatique
On/Off	Activation/désactivation de la maintenance automatique du zéro.
0,5d, 1d, 2d, 5d, 10d	Sélection du seuil pour le réglage automatique du zéro.
Notes	<ul style="list-style-type: none"> • Sur les balances vérifiées, ce point de menu n'apparaît pas. • La plage effective du mode de réglage du zéro peut uniquement être réglée par le technicien de service METTLER TOLEDO.


Tare	Fonction tare
Auto tare	Activation/désactivation du tarage automatique.
On	Lorsqu'une charge est placée sur la balance et que le poids brut dépasse 9 d, le poids est taré automatiquement.
Off	Pas de tarage automatique.
Auto-annul tare	Configuration de l'effacement automatique de la tare.
On	La tare est automatiquement effacée si le poids brut est 0 ou inférieur à zéro.
Off	Pas d'effacement automatique de la tare.
9 d	La tare est automatiquement effacée si le poids brut est de +/- 9 traits d'affichage.
Tare successive	Activation/désactivation de la tare successive.
On	Il est possible de tarer plusieurs fois, p. ex. lorsqu'on place des cartons entre différentes couches individuelles de la marchandise dans un contenant.
Off	Le tarage est possible seulement une fois.

Redémarrer	Mémorisation automatique du zéro et de la tare
Redémarrer	Si mise sur On, le dernier zéro et la tare sont mémorisés. Après une mise hors service/en service ou après une coupure de courant, l'appareil continue de fonctionner avec le zéro et la tare mémorisés.

Filtre	Réglages de filtre
Vibration	Adaptation aux conditions d'environnement
Faible	Environnement très calme et stable. La balance fonctionne très rapidement, mais est très sensible aux influences extérieures.
Moyenne	Environnement normal. La balance fonctionne à vitesse moyenne.
Elevée	Environnement instable. La balance fonctionne plus lentement, mais est insensible aux influences extérieures.
Processus	Adaptation au mode de pesage
Dosage	Dosage manuel de marchandises à peser liquides ou pulvérulentes.
Universel	Réglage universel pour tous les modes de pesage et des marchandises à peser normales.
Absolue	Pas d'adaptation, pour effectuer des processus de remplissage automatisés, p. ex., avec API.
Stabilité	Adaptation de la détection de stabilisation
	Plus la balance fonctionne lentement, plus élevée est la reproductibilité des résultats de pesage.

Filtre	Réglages de filtre
ASD = 0	Détection de stabilisation désactivée. Uniquement possible pour les balances non vérifiées.
ASD = 1	Affichage rapide, bonne reproductibilité
...	...
ASD = 4	Affichage lent, excellente reproductibilité

Mise à jour	Régler la vitesse d'affichage du poids
xx UPS	Sélection du nombre de mises à jour par seconde (UPS).
Notes	<ul style="list-style-type: none"> • Ce menu est uniquement affiché si la fonction Mise à jour est supportée par la balance connectée. • Les réglages possibles dépendent de la balance connectée.

PoidsMin	Fonction PoidsMin
PoidsMin	Activer/désactiver la fonction PoidsMin Lorsqu'elle est réglée sur On et que le poids sur la balance est inférieur au poids minimum enregistré,  apparaît dans la ligne de symboles et dans la ligne d'information et la couleur d'affichage change.
Note	Avant de pouvoir utiliser cette fonction, le technicien de service METTLER TOLEDO doit déterminer et entrer une valeur de poids minimum.



Réinitialiser	Remettre les réglages de la balance aux réglages d'usine
Réinitialiser?	- Confirmer la réinitialisation avec <input type="checkbox"/>  .

3.4 Bloc de menu d'application

3.4.1 Application → Pesage direct

Impression	Définir l'imprimante et le masque dans l'application de pesée directe
COM1, COM2	Sélectionner le port COM pour l'imprimante désirée P. ex., COM1 pour l'impression vers un PC et le port optionnel COM2 pour l'impression sur une imprimante de bureau (ASCII)
Off	Pas d'impression sur ce port COM
Standard	Impression avec le masque standard sur l'imprimante sélectionnée
Masque 1 ... Masque 5	Affecter un masque de client à l'imprimante sélectionnée
Notes	<ul style="list-style-type: none"> Les masques 1 ... 5 peuvent être définis sous <i>Communication</i> → <i>Définir masques</i>. Ce point de menu est uniquement disponible si un port COM est mis sur le mode d'impression. Il y a 5 masques supplémentaires disponibles (Masque 6 ... Masque 10). Veuillez demander à votre technicien de service METTLER TOLEDO de configurer ces masques ou créez-les vous-même avec le logiciel DatablCS (www.mt.com/ind-datablcs), si désiré.

3.4.2 Application → Détermination du poids moyen

Mode	Sélectionner le mode pour la détermination du poids moyen pour une charge instable (pesage dynamique)
Auto	Calcul du poids moyen avec démarrage automatique du cycle de pesage
Touche d'impression Touche info Touche commutation	Calcul du poids moyen avec démarrage manuel du cycle de pesage via la touche sélectionnée: Touche d'impression  , Touche info i , Touche commutation 

Impression	Définir l'imprimante et le masque dans l'application de détermination du poids moyen
	Voir Application → Pesage direct

3.4.3 Application → Impression intelligente

Impression intelligente	Réglages pour l'impression sans appuyer sur une touche
Activer	Si mis sur On, le résultat est automatiquement imprimé lorsque le poids entre deux pesages est retombé en dessous du seuil.
Seuil	Entrer le seuil pour le déchargement de la balance entre deux pesages. Réglages possibles: 0,0 kg ... capacité max. Réglage d'usine: 0,0 kg

3.4.4 Application → Réinitialiser

Réinitialiser	Réinitialiser les réglages de l'application aux réglages d'usine
Réinitialiser?	- Confirmer la réinitialisation avec <input type="checkbox"/> OK <input type="checkbox"/> .

3.5 Bloc de menu Terminal

3.5.1 Vue d'ensemble du menu Terminal

Le bloc de menu `Terminal` est constitué des sous-blocs principaux suivants, qui sont décrits en détail dans la suite.

- Dispositif
- Accès
- Réinitialiser

Les réglages d'usine sont imprimés en **gras** dans la vue d'ensemble suivante.

3.5.2 Terminal → Dispositif

Vue d'ensemble


Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Région	Langue	Anglais , Anglais US, Allemand, Français, Italien, Espagnol, Chinois, ...		
	Format de date	MM/JJ/AA, MM/JJ/AAAA, MMM/JJ/AAAA, JJ/MM/AA, JJMMM/AAAA, AA/MM/JJ, AAAA/MMM/JJ, AAAA/MM/JJ, JJ/MM/AAAA		
	Définir date	Définir l'année		
		Définir le mois		
		Définir le jour		
	Format de l'heure	24:MM, 12:MM tt, 24:MM:SS , 12:MM:SS tt		
Définir heure	Définir l'heure			
	Définir les minutes			
Economie d'énergie	Eclairage d'arrière-plan	On , 5 secondes, 10 secondes, 15 secondes, 30 secondes		
	Arrêt	Off , 1 minute, 3 minutes, 5 minutes, 15 minutes, 30 minutes		
Identification	Emplac. terminal			
	ID Terminal			
Afficheur	Type d'affichage	Par défaut , mode 3 lignes, Mode majuscule		
	Contraste	1 ... 5 ... 10		
	Luminosité	1 ... 5 ... 10		
	Maintien poids	0 (s) ... 10 (s)		
	Ligne auxiliaire	Non utilisé, Date & Heure (pour les dispositifs sur batterie y compris capacité restante en % et en heures), Brut, Net, Tare, Haute résolution (pas disponible pour les balances homologuées), ID1, ID2, ID3, Diag. à bar., Température (pour ICS4_5k-...f uniquement)		

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4	Niveau 5
Clavier	Touches matérielles	Puissance, Effacer, Com-muter, Info, Transfert, Pa- vé numérique	On, Off	
	Touche info	Page 1	Elément 1 ... Elément 5	Non utilisé, Date & Heure , HauteRés. & net (non disponible pour les balances homologuées), Brut, Net, Tare, ID1, ID2, ID3, Terminal ID, Emplac. terminal, Modèle terminal, N° sér. terminal, Microlog. term., N° sér. ba- lance, Microlog. bal., Température (pour ICS4_5k-.../f uniquement), PoidsMin, Adresse IP, M. sous-réseau, Passerelle, Ver- sion USB, N° consécutif
		Pages 2 & 3	Page d'info 2	Off, Info système , Info contact
			Page d'info 3	Off , Info système, Info contact
	Bruiteur	On, Off		
Temps du message	1 s, 2 s , ... 6 s			
Batterie	Stratégie de charge	Plein , Préservation		
Timeout	Mode	Off, Location, Info prêt		
	Définir date	Définir l'année, Définir le mois, Définir le jour		


Description







Région	Réglages spécifiques au pays
Langue	Sélection de la langue de l'interface opérateur. Nous élargissons continuellement les langues disponibles.
Format de date	Sélection du format de date.
Définir date	Entrer la date dans le format sélectionné.
Définir le mois	Entrer le mois dans le format sélectionné.
Définir le jour	Entrer le jour dans le format sélectionné.
Format de l'heure	Sélection du format de l'heure.
Définir heure	Entrer le temps dans le format sélectionné.
Définir l'heure	Entrer l'heure dans le format sélectionné.
Définir les minutes	Entrer les minutes.

Economie d'énergie (accès opérateur)	Définition du mode d'économie d'énergie
Eclairage d'arrière-plan	Réglages pour la désactivation du rétroéclairage
On	Rétroéclairage toujours actif
5 secondes ... 30 secondes	Sélection de la période de temps après laquelle le dispositif éteint l'afficheur et le rétroéclairage lorsqu'il n'est pas utilisé et que le poids brut est 0. L'afficheur et l'éclairage d'arrière-plan sont réactivés lorsqu'on appuie sur une touche ou si le poids change.

Economie d'énergie (accès opérateur)	Définition du mode d'économie d'énergie
Arrêt	Réglages pour la désactivation du dispositif
Off	Pas de mode d'économie d'énergie
1 minute ... 30 minutes	Sélection de la période de temps après laquelle le dispositif se met hors service lorsqu'il n'est pas utilisé et que le poids brut est 0. Après cela, il doit être remis en service avec  .

Identification	Définition des données d'identification du terminal
Emplacement terminal	Entrer l'emplacement du terminal, p. ex., étage et local
ID Terminal	Entrer l'identification du terminal, p. ex. numéro d'inventaire
Notes	<ul style="list-style-type: none"> L'emplacement du terminal et l'identification du terminal peuvent être affichés dans les lignes auxiliaires ou lignes d'info ou imprimés. L'emplacement du terminal et l'identification du terminal peuvent être constitués de jusqu'à 12 caractères (0 ... 9 et point décimal).

Affichage	Régler l'affichage pour votre tâche spécifique
Type d'affichage	Sélection de la présentation de la valeur de poids.
Contraste (accès opérateur)	Réglage du contraste de l'afficheur. Ce point de menu est accessible avec des droits d'accès d'opérateur.
Luminosité (accès opérateur)	Réglage de la luminosité de l'afficheur. Ce point de menu est accessible avec des droits d'accès d'opérateur.
Maintien poids	Définir combien de temps (en secondes) le résultat de pesage est gelé sur l'afficheur après avoir appuyé sur la touche de transfert  ou généré l'impression automatique.
Ligne auxiliaire	Sélection du contenu de la ligne d'affichage auxiliaire.

Clavier	Régler le clavier pour votre tâche spécifique
Touches matérielles	Verrouiller/déverrouiller des touches Touches possibles: Puissance () , Effacer () , Commuter / Basculer () , Info () , Transfert () , Pavé numérique (ICS435 et ICS439 uniquement)
Touche info	Configurer les éléments à afficher à l'aide de la touche info ()
Page 1	A la première page de la touche info, on peut configurer jusqu'à 9 éléments d'information sur le processus de pesée. 1 Sélectionner un numéro d'élément. 2 Attribuer l'information
Page 2, Page 3	Aux pages 2 et 3, des informations sur le système et de contact seront affichées. En cas de problème, vous trouverez ici des données de contact et les information système que le technicien de service demandera. Les informations système sont définies par le fabricant, les informations de contact peuvent être entrées directement.
Bruiteur	Lorsqu'il est mis sur On, chaque actionnement de touche sera confirmé par un court bip.

Temps du message	Définir pendant combien de temps un message est affiché
1, 2, 3, 4, 5, 6	Définir pendant combien de temps un message est affiché en secondes

Batterie	Réglages de batterie
Stratégie de charge	Définition de la stratégie de chargement.
Plein	La batterie sera toujours entièrement chargée.
Préservation	Chargement afin d'empêcher la décharge totale.

Timeout	Régler le comportement lorsqu'aucune action n'a lieu sur le terminal
Mode	Définir le mode timeout.
Off	Pas de réglage de timeout.
Location	La balance peut uniquement être utilisée jusqu'à une date définie, p. ex. lorsque la balance est louée pour un événement spécial telle qu'une foire ou un marché. Après la date d'expiration, un message est affiché: Temps de loyer terminé et la balance ne peut plus être utilisée.
Info location	Lorsque la date définie est passée, un message est affiché: Temps de loyer terminé . En appuyant sur la touche C , le message est effacé et la balance peut être utilisée comme avant.
Définir date	Entrer la date d'expiration.
Définir l'année	Entrer l'année de la date d'expiration.
Définir le mois	Entrer le mois de la date d'expiration.
Définir le jour	Entrer le jour de la date d'expiration.

3.5.3 Terminal → Accès

Superviseur	Mot de passe pour accès au menu superviseur
Mot de passe	Entrée du mot de passe pour accès au menu superviseur.
Refrapper mot de passe	Répéter l'entrée du mot de passe.
Note	Le mot de passe peut être constitué de jusqu'à 4 caractères.

3.5.4 Terminal → Réinitialiser

Réinitialiser	Remettre les réglages du terminal aux réglages d'usine
Réinitialiser?	- Confirmer la réinitialisation avec <input type="checkbox"/> OK .

3.6 Bloc de menu Communication

3.6.1 Généralités

 Pour des informations détaillées sur les protocoles d'interface et les commandes, voir le manuel de référence SICS.

Le bloc de menu *Communication* comprend les sous-blocs suivants:

- Vue d'ensemble Afficher les interfaces installées.
- COM1 Réglages de paramètres pour l'interface COM1 standard RS232.
- COM2 Réglages de paramètres pour la deuxième interface en option COM2.
- Définir masques Définir les masques à affecter aux impressions spécifiques à l'application.

Les interfaces s'identifient d'elles-mêmes. Dès lors, seuls apparaissent les réglages de menu qui sont pertinents pour l'interface individuelle concernée. Si aucune interface optionnelle n'est installée, le menu COM 2 n'apparaît pas.

3.6.2 Vue d'ensemble des blocs de menu de communication

Réglages possibles

		COM1	COM2					
		RS232	RS232	RS422 / RS485	Ethernet	WLAN	App. USB	Hôte USB
Mode	Imprimer Impr. auto Impr. instant. Continu (Dialogue)*	x	x	x	x	x	x	–
	Dialogue*	Réglages d'usine						
	Entrée externe	x	x	x	x	x	x	x
	Poids continu Toledo Digitol B Digitol G	x	x	x	x	x	x	–
	Deuxième affichage	x	x	x	x	x	–	–
Imprimante		x	x	x	x	x	x	–
Entrée externe		x	x	x	x	x	x	x
Paramètre	Baud (régl. d'usine)	9600	9600	9600	–	–	–	–
	Parité (régl. d'usine)	8- aucune	8- aucune	8- aucune	–	–	–	–
	Protoc. transf.	x	x	x	–	–	–	–
	Type RS Adresse réseau Résist.de charge	–	–	x	–	–	–	–
	DHCP Adresse IP M. sous-réseau Passerelle	–	–	–	x	x	–	–
Réglages TCP		–	–	–	x	x	–	–
Config. sans fil		–	–	–	–	x	–	–

* pour plus d'information, voir manuel de référence SICS

** uniquement disponible pour poids continu Toledo

Bloc de menu RS232

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Mode	Imprimer, Impr. auto, Impr. instant., Dialogue , Continu (Dialogue), Entrée externe, Toledo Poids continu, Deuxième affichage, Balance SICS, Balance X		
	Digitol B, Digitol G	Net Brut Tare	On, Off
Imprimante	Type	Imprim. ASCII , Valeurs uniquement	
	Format ASCII	Format ligne	Multiple , Simple, Fixe
		Longueur ligne	1 ... 24 ... 100
		Séparateur (pour format de ligne Simple uniquement)	, ; - _ / \ espace
	Nouvelle ligne	0 ... 9	
Entrée externe	Longueur de préambule		
	Longueur des données		
	Longueur de postambule		
	Caractère de terminaison	CR, LF, EOT, ...	
	Destination	Off, Tare prédéfinie, ID1, ID2, ID3	
Paramètre	Baud	300, 600, ... 9600 , ... 115200 bauds	
	Parité	7 aucune, 8 aucune, 7 impaire, 8 impaire, 7 paire, 8 paire	
	Protoc. transf.	Off, Xon – Xoff	
	Somme de contr.	Off, On	
Réinitial. RS232	Réinitialiser?		

Bloc de menu RS422 / RS485

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Mode	Imprimer, Impr. auto, Impr. instant., Dialogue , Continu (Dialogue), Entrée externe, Toledo Poids continu, Deuxième affichage, Balance SICS, Balance X, Balance SICSpro	
Imprimante	voir RS232	
Entrée externe		
Paramètre	Baud	300, 600, ... 9600, ... 115200 bauds
	Parité	7 aucune, 8 aucune , 7 impaire, 8 impaire, 7 paire, 8 paire
	Protoc. transf.	Off , Xon – Xoff
	Type RS	RS422 , RS485
	Adresse réseau	0 ... 31
	Somme de contr.	Off , On
	Résist.de charge	Off , On
Réinitial. RS4xx	Réinitialiser?	

Bloc de menu Ethernet

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Mode	voir RS232	
Imprimante		
Entrée externe		
Paramètre	DHCP	Off, On
	IP local	
	M. sous-réseau	
	Passerelle	
	Somme de contr.	Off, On
Mode TCP	Mode TCP	Serveur, Client, FreeWeigh
	Port local	4305
	IP distant	
	Port distant	
	Timeout connexion	
	Déconnexion timeout	
Réinit. Ethernet	Réinitialiser?	

Bloc de menu WLAN

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Mode	voir RS232	
Imprimante		
Entrée externe		
Paramètre	voir Ethernet	
Mode TCP	voir Ethernet	
Config. sans fil	SSID	
	Cryptage	Off, WEP, WPA
	Réglages WEP	64 bits, 128 bits
	WEP key	Touche 1, Touche 2, Touche 3, Touche 4
	Réglages WPA	WPA-TKIP, WPA2-AES
	Mot de passe	
Etat	Afficher l'état actuel, p. ex. état de connexion, intensité de signal	
Réinit. WLAN	Réinitialiser?	



Un fichier de licence (fichier RADIUS) peut être implémenté via le logiciel DatabICS (mt.com/ind-databics).



Bloc de menu Hôte USB

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Version USB		
Clavier / Lecteur de code à barres	Longueur de préambule	
	Longueur des données	
	Longueur de postambule	
	Caractère de fin	
	Destination	
Réglages USB	Alibi au vol	On, Off

Bloc de menu Appareil USB

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Mode	Continu (dialogue), Dialogue , Entrée externe, Toledo Poids continu, Imprimer, Impr. auto, Impr. instant.		
	Digitol B, Digitol G	Net, Brut, Tare	On, Off
Réinit. USB	Réinitialiser?		

3.6.3 Description des blocs de menu de communication

Mode	Mode de fonctionnement de l'interface série
Imprimer	Sortie manuelle des données de résultats stables vers l'imprimante avec 
Impr. auto	Sortie automatique de résultats stables vers l'imprimante (p. ex. pour les opérations de pesage en série)
Impr. instant.	Sortie manuelle des données de la valeur de poids actuelle (soit stable ou non) vers l'imprimante avec 
Dialogue	Communication bidirectionnelle via commandes MT-SICS, commande de l'appareil via le PC
Continu (dialogue)	Sortie continue de toutes les valeurs de poids via l'interface
Entrée externe	Entrée autre que via le clavier du terminal. L'utilisation de l'entrée est définie dans le bloc de menu <i>Destination</i> .
Toledo Poids continu	Mode continu TOLEDO
Deuxième affichage	Un deuxième afficheur est connecté sur le port d'interface sélectionné.
Balance numérique	Sur le port d'interface sélectionné, une balance numérique est connectée.
Digitol B Digitol G	Format compatible Digitol. Le poids brut est identifié par "B". Format compatible Digitol. Le poids brut est identifié par "G".
Net, Brut, Tare	Sélectionner les valeurs de poids à transférer.
Notes	Conditions d'impression pour <i>Impr. auto</i> : <ul style="list-style-type: none"> Le poids doit être supérieur à 9 divisions d'affichage de la balance. Un changement de poids d'au moins 9 divisions d'affichage est nécessaire pour lancer l'impression suivante.

Imprimante	Configuration de l'imprimante et des formats pour l'impression du protocole	
Type	Imprim. ASCII	Si <i>Valeurs uniquement</i> est sélectionné, les données transmises n'incluent pas le nom de la variable, p. ex., date, brut, ID1, mais la valeur et, si approprié, l'unité comme ligne séparée. Ceci permet à l'imprimante d'étiquettes de remplir son masque avec les données requises.
	Valeurs uniquement	

Imprimante	Configuration de l'imprimante et des formats pour l'impression du protocole	
Format ASCII	Format ligne	Sélection du format de ligne (pour imprimantes ASCII uniquement)
	Multiple	Lignes multiples
	Simple	Ligne unique
	Fixe	Fixe (jeux de données imprimés comme lignes uniques; chaque jeu de données inclut le nombre de caractères défini sous <i>Longueur ligne</i>)
	Longueur ligne	Réglage de la longueur de ligne Uniquement affiché pour les formats de ligne <i>Multiple</i> et <i>Fixe</i> .
	Séparateur	Sélection du séparateur Uniquement affiché pour le format de ligne <i>Simple</i> .
	Nouvelle	Nouvelles lignes



Entrée externe	Configurer l'entrée via le lecteur de code à barres
Longueur de préambule	Le code à barres peut contenir des données supplémentaires avant (préambule) et derrière (postambule) les données pertinentes. - Entrer le nombre de caractères du préambule, les données (pertinentes) et le postambule.
Longueur des données	
Longueur de postambule	
Caractère de fin	Sélection du caractère de terminaison qui est utilisé par le scanner de code à barres connecté
Destination	Sélection de l'élément à entrer via le scanner de code à barres

Hôte USB	Configurer l'interface hôte USB
Version USB	Montre la version USB implémentée
Clavier / Lecteur de code à barres	Configure l'entrée externe via le clavier ou un code à barres
Longueur de préambule	Le code à barres peut contenir des données supplémentaires avant (préambule) et derrière (postambule) les données pertinentes. - Entrer le nombre de caractères du préambule, les données (pertinentes) et le postambule.
Longueur des données	
Longueur de postambule	
Caractère de fin	Sélection du caractère de terminaison qui est utilisé par le scanner de code à barres connecté
Destination	Sélection de l'élément à entrer via le scanner de code à barres
Réglages USB	Configurer une mémoire alibi externe
Alibi au vol	Si mis sur <i>On</i> et qu'une clé USB est insérée, les jeux de données sont également stockés sur la clé USB.

Connexion d'un clavier USB

- Pour connecter un clavier externe via l'hôte USB, le port COM doit être défini sur *Entrée externe* avec le caractère de terminaison LF.
- Si une fonction est affectée à l'entrée externe en plus, p. ex., "Charger article", utiliser la touche *Entrée* pour confirmer l'entrée externe.

Les touches de fonction du clavier USB correspondent aux touches suivantes sur le terminal de pesage:

F1	C	F8	Touche de fonction affichée 4
F2		F9	Touche de fonction affichée 5 (droite)
F3	→0←	Echap	 dans le menu
F4	→T←	Arrière	Efface le texte caractère par caractère
F5	Touche de fonction affichée 1 (gauche)	Enter	En pesage direct: imprimer Comme entrée externe: confirmer
F6	Touche de fonction affichée 2	Touches de curseur	Touches de curseur
F7	Touche de fonction affichée 3		

Paramètre	Paramètres de communication
Baud	Sélectionner le débit en bauds
Parité	Sélectionner la parité
Protoc. transf.	Sélectionner le protocole de transfert
Somme de contr.	Activation/désactivation de l'octet de somme de contrôle
STX	Activation/désactivation de STX Si STX est mis sur <i>On</i> , le signal STX (0x02) est envoyé au début de chaque chaîne de sortie qui est envoyée via l'interface.
Type RS	Sélectionner le type d'interface optionnelle RS422/RS485: RS422 ou RS485
Adresse réseau	Attribution d'une adresse de réseau
Résist.de charge	Afin d'éviter des réflexions sur un réseau, nous recommandons faire une terminaison définie. Dans ce but, on peut utiliser la résistance de charge à l'intérieur du terminal. Lorsqu'elle est mise sur <i>On</i> , une résistance d'env. 100 ohms est activée entre les lignes de signalisation.
DHCP	Si DHCP est réglé sur <i>On</i> , l'appareil reçoit l'adresse IP automatiquement. Adresse IP, M. sous-réseau et Passerelle sont alors des champs en lecture seule.
IP local	Afficher/entrer l'adresse IP locale
M. sous-réseau	Afficher/entrer le masque de sous-réseau
Passerelle	Afficher/entrer l'adresse de passerelle
Note	Tous les paramètres ne sont pas disponibles sur toutes les interfaces série. Consulter les vues d'ensemble des interfaces pour contrôler quels paramètres sont disponibles.

Mode TCP	Réglages du protocole de contrôle de transmission
Mode TCP	Configuration du mode TCP
Serveur	Terminal de pesage agissant comme serveur P. ex. pour exécuter des commandes SICS d'un PC. Pour cela, le terminal de pesage doit être configuré comme serveur et le PC doit être configuré comme client.
Client	Terminal de pesage agissant comme client P. ex. pour imprimer vers un PC ou une imprimante. Pour cela, le terminal de pesage doit être configuré comme client et le PC doit être configuré comme serveur.
FreeWeigh	Pour connecter comme balance SICS à freeweigh.net
Port local	Afficher/entrer l'adresse le port local
IP distant	Afficher/entrer l'adresse IP distante
Port distant	Afficher/entrer l'adresse le port distant
Timeout connexion	Définition du timeout de connexion
Déconnexion timeout	Définition du timeout de déconnexion

3.6.4 Bloc de menu E/S numérique

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Entrée	Entrée borne 1 ... Entrée borne 4	Off, Zéro, Tare, Transfert, Commuter, Effacer, Info
Sortie	Prêt, Stable, Tare, Zéro, < PoidsMin, >= PoidsMin, Sous-charge, Surcharge, <= Pt de cons. 1, > Pt de cons. 1, <= Pt de cons. 2, > Pt de cons. 2, Etoile	Off , Sortie borne 1 ... Sortie borne 4
Pt consigne	Pt cons. 1, Pt cons 2	
Mode sortie	Continu, Stable	

Configurer les entrées

- 1 Sélectionner une borne d'entrée.
- 2 Attribuer un signal d'entrée à la borne d'entrée sélectionnée.

Configuration des sorties

- 1 Sélectionner un signal de sortie.
- 2 Attribuer une borne de sortie.

Configuration des points de consigne

- Entrer les valeurs pour les points de consigne.

Définir le mode de sortie

- Continu Les sorties numériques sont mises à jour en continu
- Stable Les sorties numériques sont mises à jour uniquement si le poids est stable


3.6.5 Bloc de menu Définir masques

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3
Masque 1	Ligne 1	Non utilisé, En-tête *, Date, Heure, Brut, Net, Tare, Haute résolution, ID1, ID2, ID3, ID Terminal, Emplac. terminal, N° sér. terminal, N° sér. balan., Ligne d'étoiles, Nouvelle ligne, Nouvelle page
...	...	
Masque 5	Ligne 30	

* Le contenu de ces éléments doit être entré via une commande SICS.

Configurer les masques

- 1 Sélectionner un masque.
- 2 Sélectionner une ligne.
- 3 Affecter un élément.

 Il y a 5 masques supplémentaires disponibles (Masque 6 ... Masque 10). Veuillez demander à votre technicien de service **METTLER TOLEDO** de configurer ces masques ou créez-les vous-même avec le logiciel DatabICS (www.mt.com/ind-databics), si désiré.


3.7 Bloc de menu Maintenance

3.7.1 Vue d'ensemble

Niveau 1	Niveau 2	Niveau 3	Niveau 4
Test de balance	Balance	Test interne	Effectuer test?
		Test externe	Effectuer test?
		Test conf. ext.	Poids de contrôle
			Nom du poids
			Tolérance
	Impr. auto	On, Off	
Test clavier	Effectuer test?		
Test affichage	Effectuer test?		
N° de série	N° série balance		
	Numéro de série terminal		
Config. impress.	Réglages menu impression		
Outil comm.	Port		
	Débit en bauds		
	Démarrer		
Tout réinitialiser	Réinitialiser?		

3.7.2 Description

Test de balance	Test de la balance sélectionnée
Test interne	Tester les balances avec poids de contrôle interne
Effectuer test?	- Appuyer sur <input type="checkbox"/> ^{OK} pour démarrer le test. ⇒ L'écart entre la valeur du poids de contrôle et la valeur effectivement pesée est affichée.
Test externe	Tester les balances sans poids de contrôle interne
Effectuer test?	1 Appuyer sur <input type="checkbox"/> ^{OK} pour démarrer le test. ⇒ Charge préalable est affiché. 2 Si applicable, charger la charge préalable et appuyer sur <input type="checkbox"/> ^{OK} . ⇒ Le poids de contrôle clignote. 3 Charger le poids de contrôle demandé et appuyer <input type="checkbox"/> ^{OK} . ⇒ L'écart entre la valeur du poids de contrôle et la valeur effectivement pesée est affichée.
Test conf. ext.	Configurer le poids de contrôle externe
Poids de contrôle	Définir la valeur du poids de contrôle.
Nom du poids	Entrer le nom du poids de contrôle
Tolérance	Définir la tolérance de contrôle
Impr. auto	Impression automatique Si mis sur On, un protocole est imprimé pour chaque contrôle de balance.

Test clavier	Test du clavier
Effectuer test?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Appuyer sur <input type="checkbox"/>OK✓ pour démarrer le test de clavier. 2 Appuyer sur les touches dans l'ordre affiché. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Si la touche fonctionne, l'appareil passe à la touche suivante. ⇒ Le test de clavier est terminé en appuyant sur .

Test affichage	Test d'affichage
Effectuer test?	<ol style="list-style-type: none"> 1 Appuyer sur <input type="checkbox"/>OK✓ pour démarrer le test d'affichage. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Un motif en damier s'affiche. 2 Appuyer sur une touche quelconque pour inverser le damier. 3 Appuyer à nouveau sur une touche. <ul style="list-style-type: none"> ⇒ Terminé est affiché. 4 Appuyer sur <input type="checkbox"/>OK✓ pour quitter le test d'affichage.
Note	L'afficheur fonctionne correctement si tous les champs sont affichés sans pixels manquants.

Numéro de série	Affichage de numéros de série
N° série balance	Afficher le numéro de série de la plate-forme de pesage connectée
N° sér. terminal	Afficher le numéro de série du terminal de pesage

Config. impress.	Impression d'une liste de tous les réglages de menu
Réglages menu impression	- Appuyer sur <input type="checkbox"/> OK✓ pour démarrer l'impression.

Outil communication	Test de communication
Port	Sélectionner le port COM à tester
Débit en bauds	Définition du débit en bauds pour le test
Démarrer	Démarrage du test de l'outil communication

Tout réinitialiser	Tout réinitialiser aux réglages d'usine
Réinitialiser?	- Remettre tous les réglages aux réglages d'usine avec <input type="checkbox"/> OK✓.

4 Messages d'événement et d'erreur

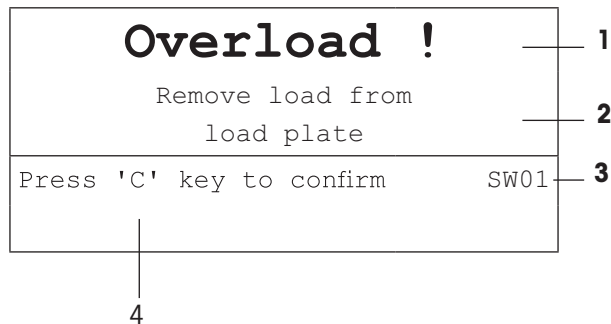
4.1 Etats d'erreur

Erreur	Cause	Remède
Afficheur sombre	• Eclairage d'arrière-plan réglé trop foncé	- Régler l'éclairage d'arrière-plan plus clair.
	• Pas d'alimentation électrique	- Contrôler l'alimentation électrique.
	• Appareil mis hors service	- Mettre l'appareil en service.
	• Câble d'alimentation non branché	- Brancher le câble d'alimentation.
	• Dé rangement de courte durée	- Mettre l'appareil hors service et en service.
Affichage du poids instable	• Emplacement d'installation instable	- Ajuster l'adaptateur de vibration.
	• Courant d'air	- Eviter les courants d'air.
	• Marchandise à peser instable	- Pesage dynamique.
	• Contact entre le plateau et/ou la marchandise à peser et l'environnement	- Supprimer le contact.
	• Défaut d'alimentation électrique	- Contrôler l'alimentation électrique
Affichage incorrect du poids	• Réglage du zéro incorrect	- Décharger la balance, régler le zéro et répéter l'opération de pesage.
	• Tare incorrecte	- Effacer la tare.
	• Contact entre le plateau et/ou la marchandise à peser et l'environnement	- Supprimer le contact.
	• La plate-forme de pesage est inclinée	- Mettre la plate-forme de pesage à niveau.
[_ _ _ _]	• Plateau de charge pas sur la balance	- Placer le plateau de charge sur la balance.
	• Plage de poids pas atteinte	- Remettre à zéro.
[_ _ _ _]	• Plage de poids dépassée	- Déchargez la balance. - Réduire la charge préalable.
	• Résultat pas encore stable	- Si nécessaire, ajuster l'adaptateur de vibration.
Attention: Homologation non valable alternant avec les données métrologiques	• L'homologation a été altérée	- Appeler le technicien de service METTLER TOLEDO .

4.2 Erreurs et avertissements

Messages d'erreur

Les messages d'erreur contiennent les informations suivantes:



- 1 Message d'erreur
- 2 Remède
- 3 Identificateur de message
- 4 Comment effacer le message

Avertissements

Des avertissements sont affichés brièvement et disparaissent automatiquement.



- 1 Avertissement
- 2 Information supplémentaire, p. ex. les données qui ne sont non pas valables
- 3 Identificateur d'avertissement


4.3 Compteur de pesée intelligent / icône de clé

Cet instrument de pesage offre plusieurs fonctions de contrôle qui surveillent l'état de l'appareil.

Le technicien de service **METTLER TOLEDO** peut configurer et activer ces fonctions.

Ceci aide l'utilisateur et le technicien de service **METTLER TOLEDO** à déterminer comment l'appareil est traité et les mesures nécessaires pour le maintenir en bon état.

Si la fonction de contrôle déclenche une alerte, un message est affiché.

Vous pouvez confirmer le message et continuer le travail avec l'instrument de pesage. L'icône de clé  s'allume.



Dans le cas d'une alerte, nous recommandons fortement d'appeler le technicien de service **METTLER TOLEDO**.

- pour remplacer les pièces qui sont à la fin de leur vie,
- pour corriger des réglages incorrects,
- pour former des opérateurs à la manipulation correcte,
- pour effectuer des travaux de maintenance de routine,
- pour réinitialiser l'alerte.

La fonction de contrôle surveille les états suivants:

- nombre de pesées
- nombre de surcharges
- poids maximum
- commandes de zéro et défauts de zéro
- cycles de chargement de la batterie
- heure de mise en service
- date de la prochaine inspection de service

4.4 Information de service



Si vous avez besoin du technicien de service **METTLER TOLEDO**, vous pouvez lire les informations système et de contact nécessaires dans l'appareil.

- 1 Appuyer deux fois sur **i**.
⇒ Les données d'information de système sont affichées.
- 2 Appuyer à nouveau sur **i**.
⇒ Vos données de contact sont affichées.

5 Caractéristiques techniques et accessoires

5.1 Dispositifs pour environnement sec

5.1.1 Caractéristiques techniques des terminaux de pesage pour environnements secs

Terminaux de pesage ICS4_5		
Boîtier	Corps moulé en alliage d'aluminium	
Afficheur	Affichage graphique à cristaux liquides LCD, avec rétroéclairage	
Clavier	Clavier à membrane à point de poussée (PET) Etiquetage résistant aux rayures	
Degré de protection	Avec connexion d'alimentation	IP65
	Avec batterie intégrée	IP65
	Avec batterie interchangeable	IP5x
	Plate-forme de pesage	IP5x / IP65 (option, pas pour 0.6XS)
Poids net	Terminal de pesage	2,0 kg / 4.4 lb
Connexion d'alimentation	Connexion directe à l'alimentation électrique (fluctuation de la tension d'alimentation ne dépassant pas $\pm 10\%$ de la tension nominale)	
	Tension nominale	100 ... 240 V AC / 50 ... 60 Hz / 300 mA
	Cordon d'alimentation	env. 2,5 m / 8.2 ft
Fonctionnement sur accus	Alimentation de l'appareil	12 V  / 2,5 A
	Jusqu'à 22 heures de fonctionnement possibles	
Alimentation 9-28 Vcc	Tension nominale	9 ... 28 V  / max. 2,5 A
	Cordon d'alimentation	env. 5 m / 16 ft, extrémités ouvertes
Chargeur de batterie	Conditions ambiantes	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F, environnement sec
Conditions ambiantes	Application	A utiliser en intérieur uniquement
	Altitude	jusqu'à 2.000 m
	Plage de température classe III	-10 ... 40 °C / 14 ... 104 °F
	Plage de température classe II avec PBK785 avec série PBK9 / série PFK9	10 ... 30 °C / 50 ... 86 °F 0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F
	Catégorie de surtension	II
	Degré de pollution	2
	Humidité	Max. 85 % d'humidité rel. pour des température jusqu'à 40 °C / 104 °F
Homologations P & M	OIML classes II, III, IIII NTEP classes II, III	
Interfaces		
Interfaces de communication	1 interface RS232 intégrée 1 interface de communication supplémentaire possible en option	
Interfaces de balances	1 interface de balance intégrée	

5.1.2 Caractéristiques techniques des balances compactes pour environnements secs



- La taille de la plate-forme de pesage (0.6XS, 3XS, 6XS, 3SM, 6SM, 15LA, 35LA) est indiquée à la fin du nom du produit, p. ex., **ICS425s-3XS/f**.
- D'autres combinaisons de plage de pesée et de précision d'affichage peuvent être ajustées sur le site par le technicien de service **METTLER TOLEDO**.
- Le tableau ci-dessous indique les réglages d'usine pour la plage de pesée et la précision d'affichage.

Plages de pesée et précision d'affichage des balances compactes ICS4_5s-.../f

- Résolution homologuée 1 x 6.000 e (OIML, NTEP)
- Résolutions non homologuées jusqu'à 60.000 d

ICS4_5s-.../f	3SM	6SM	15LA	35LA
Capacité	3 kg	6 kg	15 kg	35 kg
	6 lb	12 lb	30 lb	60 lb
Précision d'affichage				
Résolution standard: 6.000 d	0,5 g	1 g	2 g	5 g
	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb
Résolution optionnelle: 30.000 d	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb
Résolution optionnelle: 60.000 d	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g
	0.0001 lb	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb
Résolution homologuée: 6.000 e	0,5 g	1 g	2 g	5 g
	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb
Répétabilité (sd)	0,05 g	0,1 g	0,2 g	0,5 g
	0.0001 lb	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb
Linéarité	0,1 g	0,2 g	0,5 g	1 g
	0.0002 lb	0.0005 lb	0.001 lb	0.002 lb
Poids	5,5 kg	5,5 kg	7,7 kg	7,7 kg
	12.1 lb	12.1 lb	17.0 lb	17.0 lb

Plages de pesée et précision d'affichage des balances compactes ICS4_5k-.../f et ICS4_5k-.../DR/f

- Résolution homologuée jusqu'à 61.000 e (OIML, NTEP)
- Résolutions non homologuées jusqu'à 610.000 d
- La fonction FACT (Fully Automatic Calibration Technology = technologie de calibrage entièrement automatique) calibre la balance selon les changements de température, augmentant ainsi la précision de pesée

ICS4_5k-.../f	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
Capacité	0,61 kg	3,1 kg	6,1 kg	6,1 kg	15,1 kg	35,1 kg
	1.2 lb	6 lb	12 lb	12 lb	30 lb	60 lb
Précision d'affichage						
Résolution standard	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
	0.000002 lb	0.00002 lb	0.00002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb
Résolution homologuée	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g	1 g
	0.00002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb	0.002 lb	0.002 lb	0.002 lb
Répétabilité (sd)	0,001 g	0,01 g	0,01 g	0,1 g	0,1 g	0,1 g
	0.000002 lb	0.00002 lb	0.00002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb	0.0002 lb
Linéarité	0,002 g	0,02 g	0,02 g	0,2 g	0,2 g	0,2 g
	0.000005 lb	0.00005 lb	0.00005 lb	0.0005 lb	0.0005 lb	0.0005 lb
Poids	6,3 kg	5,7 kg	5,7 kg	5,7 kg	9,0 kg	9,0 kg
	13.4 lb	12.6 lb	12.6 lb	12.6 lb	19.8 lb	19.8 lb

ICS4_5k-.../DR/f	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
Capacité	0,12 kg / 0,61 kg	0,6 kg / 3,1 kg	1,2 kg / 6,1 kg	1,2 kg / 6,1 kg	3 kg / 15,1 kg	3 kg / 15,1 kg
	Précision d'affichage					
Résolution standard	0,001 g / 0,01 g	0,01 g / 0,1 g	0,01 g / 0,1 g	0,1 g / 1g	0,1 g / 1g	0,1 g / 1g
Résolution homologuée	0,01 g	0,1 g	0,1 g	1 g	1 g	1 g

Charge préalable mécanique max. sans perte de capacité

ICS4_5	3SM	6SM	15LA	35LA
Charge préalable	1,25 kg	3,25 kg	3,32 kg	13,32 kg
	2.76 lb	7.17 lb	7.32 lb	29.37 lb

ICS4_5	0.6XS	3XS	6XS	6SM	15LA	35LA
Charge préalable	–	1,73 kg	0,73 kg	2,25 kg	20,32 kg	0,32 kg
	–	3.81 lb	1.61 lb	4.96 lb	44.80 lb	0.71 lb

5.1.3 Durée de service avec batterie

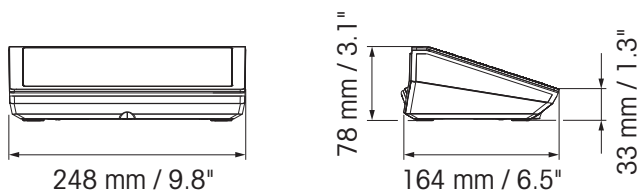
La durée de service avec batterie dépend de la fréquence d'utilisation, de la configuration et de la balance raccordée.

Les valeurs approximatives suivantes s'appliquent à l'interface standard RS232 et la luminosité réglée sur 5.

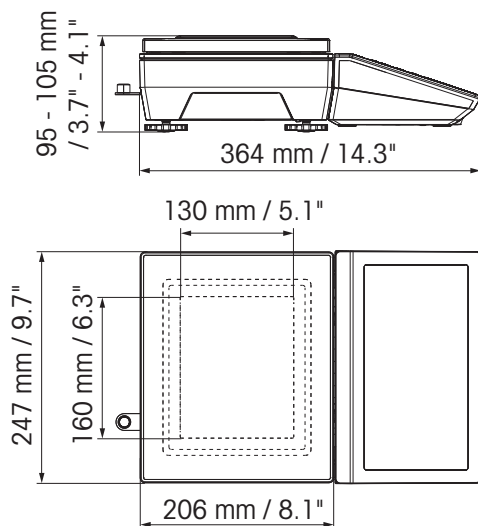
Plate-forme de pesage	Type de terminal de pesage	Conditions	Durée
Plate-forme de pesage à jauges de contrainte	ICS4_5g	WLAN, fonctionnement continu	16 h
		Hôte USB, fonctionnement continu	16 h
Plate-forme de pesage MonoBloc®	ICS4_5k	WLAN, fonctionnement continu	10 h
		Hôte USB, fonctionnement continu	10 h

5.1.4 Plans cotés de dispositifs pour environnements secs

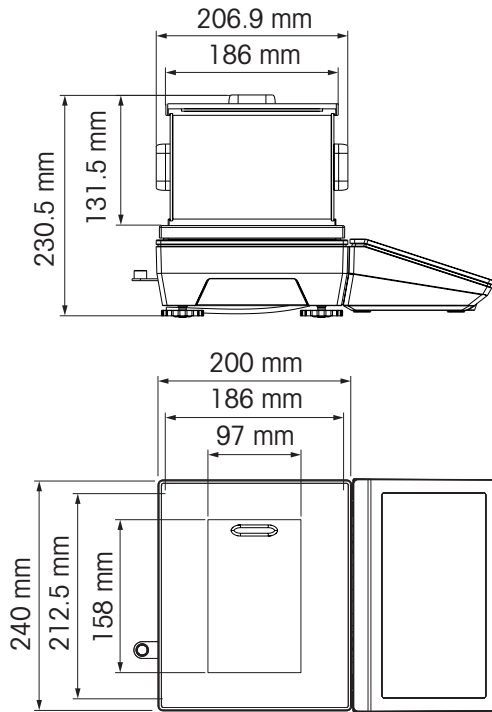
Terminal de pesage ICS4_5



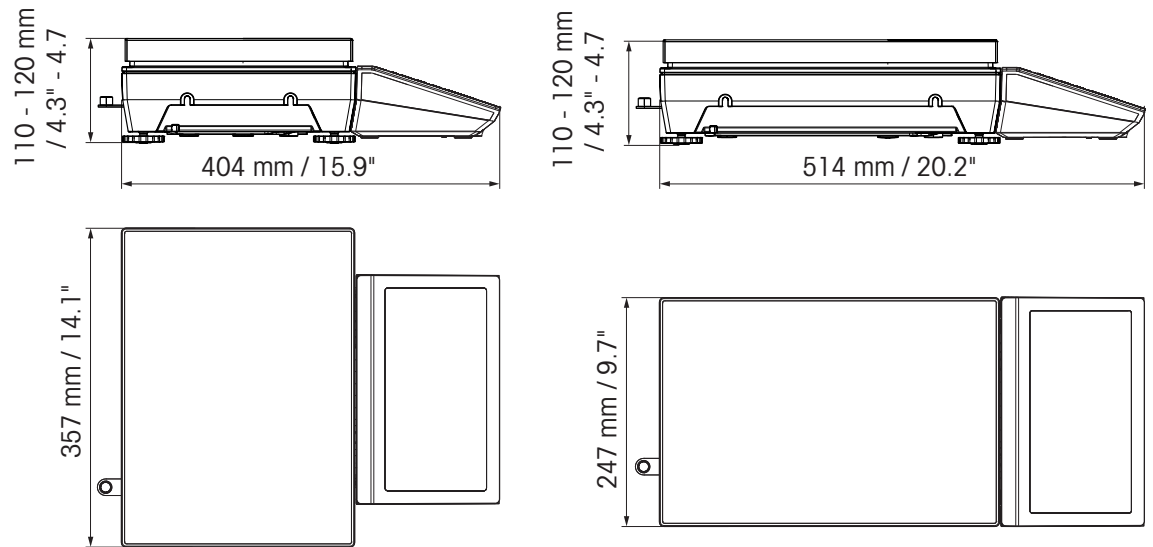
Balance compacte ICS4_5 avec plate-forme de pesage XS ou SM



Balance compacte avec plate-forme de pesage XS et coupe-vent



Balance compacte avec plate-forme de pesage LA





5.1.5 Accessoires pour environnements secs

Accessoires pour ICS4_5	Référence de commande
Imprimante RS-P25/01 (pour l'Europe uniquement)	11 124 300
Imprimante RS-P26/01 (pour l'Europe uniquement)	11 124 304
Imprimante RS-P28/01 (pour l'Europe uniquement)	11 124 301
Imprimante APR510 imprimante d'étiquettes thermique directe, 203 ppp	64 090 256
Imprimante APR510 imprimante d'étiquettes thermique à transfert, 203 ppp	64 090 257
Imprimante APR510 imprimante d'étiquettes thermique directe, 300 ppp	64 090 258
Imprimante APR510 imprimante d'étiquettes thermique à transfert, 300 ppp	64 090 259
Imprimante APR710 imprimante d'étiquettes thermique directe, 203 ppp	64 688 858
Imprimante APR710 imprimante d'étiquettes thermique à transfert, 203 ppp	64 688 859
Imprimante APR710 imprimante d'étiquettes thermique directe, 300 ppp	64 688 861
Couvercle de protection pour le terminal, set de 5 pièces	30 032 638
Afficheur auxiliaire AD-RS-M7 (requiert un câble 22 023 506)	12 122 381
Station de chargement pour bloc-batterie (ion lithium)	30 093 236
Bloc-batterie, ion lithium	
IP5x	30 093 237
IP65	30 093 238
Coupe-vent pour plates-formes de pesage ...XS	72 262 929
Console murale	30 032 637
Support pour statif sur roulettes	22 023 460
Colonne pour balances compactes PBA655, PBD655 et ICS4_5 / ICS685 (requiert console murale 30 032 637)	
Hauteur 330 mm / 1.3 ft	72 198 699
Hauteur 660 mm / 2.6 ft	72 198 700
Statif de sol, hauteur 1000 mm / 3.3 ft	
Acier peint	22 023 451
Acier inoxydable	22 023 503
Box de relais 4, pour E/S numérique	22 011 967
Alimentation pour box de relais 4	00 505 544

Câbles et fiches pour ICS4_5	Référence de commande
Câbles	
Câble M12 USB femelle type A, hôte USB	22 017 604
0,2 m / 0.7 ft	22 017 608
3 m / 10 ft	
Câble M12 USB mâle type A, appareil USB, 3 m / 10 ft	22 018 967
Câble M12 RS232 femelle Sub D 9 pôles (croisé; utilisé pour le PC)	22 017 601
Câble M12 RS232 mâle Sub D 9 pôles (non croisé; utilisé pour la balance SICS)	22 017 602
Câble M12 RS422/485, extrémités ouvertes	22 017 603
Câble M12 E/S numériques, extrémités ouvertes	22 018 969
Câble M12 Ethernet RJ45	
5 m / 16 ft	22 017 610
20 m / 66 ft	22 017 614
Câble pour afficheur auxiliaire AD-RS-M7	22 023 506
Extension RS232 0,5 m / 1.6 ft, 5 V et 12 V incl.	30 035 358
RS232 SICS (croisé, M12 fiche mâle / M12 mâle) 3 m	22 023 528
Kit d'extension RS422/485	22 023 698
Extension SICSpro (M12 mâle / M12 femelle)	
3 m / 10 ft	22 023 696
10 m / 32 ft	30 024 759
Extension SICSpro (M12 mâle / extrémité ouverte) 5 m / 16 ft	30 024 768
Câble pour GA46	
0,4 m / 1.4 ft	22 018 978
2,5 m / 8 ft	22 018 979
Fiches	
Fiche compteur RS232 (8 broches; pour balances compactes, extension 30 035 358 requise)	22 022 056
Fiche compteur Ethernet (4 broches, D; pas pour balances compactes)	22 022 058
Fiche compteur appareil USB (4 broches, A; pas pour balances compactes)	22 022 059

5.2 Dispositifs pour environnement humide

5.2.1 Caractéristiques techniques des terminaux de pesage pour environnements humides

Terminaux de pesage ICS4_9		
Boîtier	Acier inoxydable 1.4301 ou AISI 304	
Afficheur	Affichage graphique à cristaux liquides LCD, avec rétroéclairage	
Clavier	Clavier à membrane à point de poussée (PET), étiquetage résistant aux rayures	
Degré de protection	Terminal	IP68/IP69k
	Plate-forme de pesage standard	IP65
	Plate-forme de pesage avec option capteur de charge encapsulé acier inoxydable	IP65/IP67
	Plate-forme de pesage avec option capteur de charge hermétiquement scellé en acier inoxydable	IP68/IP69k
Poids net	Terminal de pesage	2,0 kg / 4.4 lb
	ICS4_9g.../c	3,2 kg / 7.1 lb + poids de la plate-forme de pesage
Connexion d'alimentation	Connexion directe à l'alimentation électrique (fluctuation de la tension d'alimentation ne dépassant pas ± 10 % de la tension nominale)	
	Tension nominale	100 ... 240 V AC, 50 ... 60 Hz, 300 mA
Fonctionnement sur accus	Alimentation de l'appareil	12 V  / 2,5 A
	Jusqu'à 22 heures de fonctionnement possibles	
Alimentation 9-28 Vcc	Tension nominale	9 ... 28 V  / max. 2,5 A
	Cordon d'alimentation	env. 5 m / 16 ft, extrémités ouvertes
Chargeur de batterie	Conditions ambiantes	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F environnement sec
Conditions ambiantes	Application	A utiliser en intérieur uniquement
	Altitude	jusqu'à 2.000 m
	Plage de température classe III	-10 ... 40 °C / 14 ... 104 °F
	Plage de température classe II	0 ... 40 °C / 32 ... 104 °F
	Catégorie de surtension	II
	Degré de pollution	2
	Humidité	Max. 80 % d'humidité rel. pour des températures jusqu'à 40 °C / 104 °F
Homologations P & M	OIML classes II, III, IIII NTEP classes II, III	
Interfaces		
Interfaces de communication	1 interface RS232 intégrée 1 interface de communication supplémentaire possible en option	
Interfaces de balances	1 interface de balance intégrée	

5.2.2 Caractéristiques techniques pour combinaisons de terminal et plate-forme pour environnements humides

i

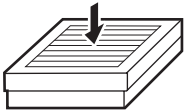
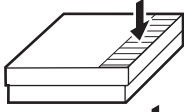
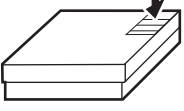
- La taille de la plate-forme de pesage (A, BB, B, QA, QB) est indiquée à la fin du nom de produit, p. ex. **ICS429g-QA6**.
- D'autres combinaisons de plage de pesée et de précision d'affichage peuvent être ajustées sur le site par le technicien de service **METTLER TOLEDO**.
- Le tableau ci-dessous indique les réglages d'usine pour la plage de pesée et la précision d'affichage.

Plages de pesée et précision d'affichage

Modèle	A3	A6	A15	BB30	BB60	B30	B60
Plage de pesée	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg	30 kg	60 kg
	5 lb	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb	50 lb	100 lb
Précision d'affichage	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g	10 g	20 g
	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb	0.02 lb	0.01 lb	0.02 lb

Modèle	QA3	QA6	QB15	QB30	QB60
Plage de pesée	3 kg	6 kg	15 kg	30 kg	60 kg
	5 lb	10 lb	25 lb	50 lb	100 lb
Précision d'affichage	1 g	2 g	5 g	10 g	20 g
	0.001 lb	0.002 lb	0.005 lb	0.01 lb	0.02 lb

Limites de fonctionnement – charge statique sans danger maximale

Modèle	a – charge centrée	b – charge latérale	c – charge excentrée	
A	40 kg	30 kg	15 kg	
	80 lb	60 lb	30 lb	
BB	100 kg	70 kg	35 kg	
	200 lb	140 lb	70 lb	
B	200 kg	140 kg	75 kg	
	400 lb	280 lb	150 lb	
QA	40 kg	30 kg	15 kg	
	80 lb	60 lb	30 lb	
QB	100 kg	70 kg	35 kg	
	200 lb	140 lb	70 lb	

Poids, valeurs approximatives

Modèle	Standard: aluminium encapsulé	Option: acier inoxydable encapsulé	Option: acier inoxydable hermétiquement scellé
A	4,8 kg	5,5 kg	5,7 kg
	10.6 lb	12.1 lb	12.6 lb
BB	7,2 kg	7,9 kg	8,1 kg
	15.9 lb	17.4 lb	17.9 lb
B	12,0 kg	15,0 kg	15,2 kg
	16.5 lb	33.1 lb	33.5 lb
QA	3,7 kg	4,4 kg	4,6 kg
	8.2 lb	9.7 lb	10.1 lb
QB	6,0 kg	6,7 kg	6,9 kg
	13.2 lb	14.8 lb	15.2 lb

Longueur du câble de capteur de charge pour ICS4_9g-.../f

Modèles	Capteur de charge encapsulé en aluminium	Capteur de charge encapsulé acier inoxydable Capteur de charge hermétiquement scellé en acier inoxydable
A, QA	1 m / 3.3 ft	3 m / 9.9 ft
BB, B, QB	2 m / 6.6 ft	

5.2.3 Durée de service avec batterie

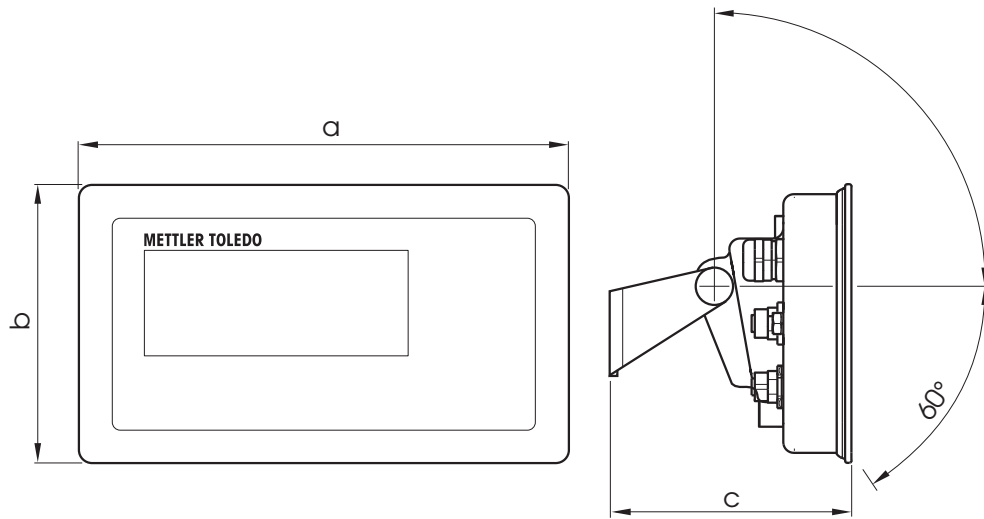
La durée de service avec batterie dépend de la fréquence d'utilisation, de la configuration et de la balance raccordée.

Les valeurs approximatives suivantes s'appliquent à l'interface standard RS232 et la luminosité réglée sur 5.

Plate-forme de pesage	Conditions	Durée
Avec 1 capteur de charge à jauges de contrainte, p. ex. ICS429g-A15...	Fonctionnement continu	25 h
Avec 4 capteurs de charge à jauges de contrainte, p. ex. une balance au sol	Fonctionnement continu	22 h
Avec PBK98_/PFK98_	Fonctionnement continu	14 h

5.2.4 Plans cotés de dispositifs pour environnements humides

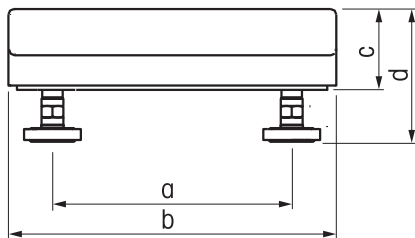
terminal de pesage ICS4_9



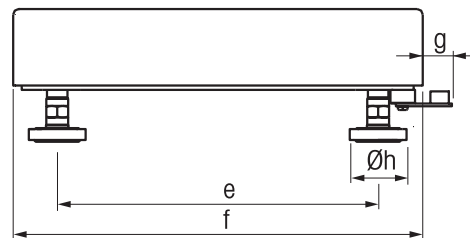
Dimension	[mm]	["]
a	232	9.13
b	132	5.20
c	115	4.53

Plates-formes de pesage pour combinaisons de terminal et plate-forme ICS4_9g

Vue avant

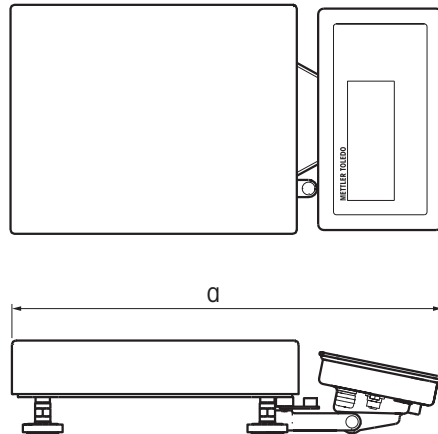


Vue latérale



Dim.	A		B		BB		QA		QB	
	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]
a	175	6.89	235	9.25	335	13.81	163	6.41	240	9.45
b	240	9.45	300	11.81	400	15.74	228	8.97	305	12.00
c	59	2.32	76	2.99	108,5	4.27	59	2.32	76	2.99
d	97	3.81	108	4.25	134,5	5.29	97	3.81	108	4.25
e	235	9.25	335	13.81	435	17.12	163	6.41	254	10.0
f	300	11.81	400	15.74	500	19.68	228	8.97	305	12.00
g	21	0.83	18	0.70	17	0.70	21	0.83	17	0.67
h	42	1.65	42	1.65	42	1.65	42	1.65	42	1.65

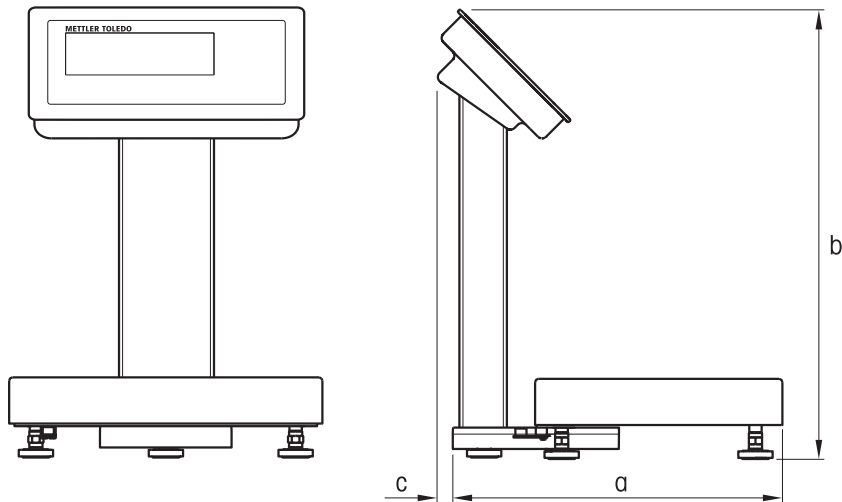
Combinaisons de terminal et plate-forme ICS4_9g-.../f



	A		B		BB		QA		QB	
Dim.	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]
a	452	17.80	549	21.61	649	25.55	380	14.96	452	17.80

Combinaisons de terminal et plate-forme ICS4_9g-.../c

La taille de la plate-forme de pesage (A, BB, B, QA, QB) est indiquée à la fin du nom de produit, p. ex. **ICS429a-QA6**.



	A		B		BB		QA		QB	
Dim.	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]	[mm]	["]
a	452	17.80	549	21.61	649	25.55	380	14.96	452	17.80
b	386	15.20	386	15.20	386	15.20	386	15.20	386	15.20
c	13	0.51	13	0.51	13	0.51	13	0.51	13	0.51

5.2.5 Accessoires pour environnements humides

Accessoires pour ICS4_9	Référence de commande
Imprimante GA46, RS232, fiche 8 pôles M12 incl. câble 2,5 m / 8.2 ft câble 0,4 m / 1.3 ft	22 019 925 22 019 926
Accessoires E/S	
Box de relais 4, pour E/S numérique	22 011 967
Alimentation pour box de relais 4	00 505 544
Pièces mécaniques	
Couvercle de protection pour terminaux ICS4_9 , set de 3 pièces	22 021 109
Support ICS4_9 , pour version .../f ou terminal avec PBA226, PBA426, PBA429 Hauteur 120 mm / 0.4 ft Hauteur 330 mm / 1.1 ft Hauteur 660 mm / 2.2 ft Hauteur 900 mm / 3.0 ft	72 219 393 72 198 702 72 198 703 72 198 704
Support ICS4_9 pour plates-formes PBK, PFK, MA, MD et DB, hauteur 330 mm / 1.1 ft	22 014 836
Support de table ICS4_9 pour balance de table 00 503 632 ou 00 504 854, hauteur 500 mm / 1.6 ft	22 014 835
Statif de sol ICS4_9 , hauteur 1000 mm / 3.3 ft	22 014 834
Socle pour statif de sol	22 011 982
Console murale ICS4_9 , inclinable et basculante	22 014 833
Plaque de montage de pupitre, pour terminal et version .../f uniquement	22 021 111

Câbles et fiches pour ICS4_9	Référence de commande
Câbles	
Câble RS232 pour balances SICS, 8 broches M12 <-> fiche 9 broches sub D, 3 m / 10 ft	22 021 087
Câble RS232 pour PC, 8 broches M12 <-> douille 9 broches sub D, 3 m / 10 ft	22 021 088
Câble RS422/RS485, 6 broches M12 <-> extrémités ouvertes, 3 m / 10 ft	22 021 089
Câble Ethernet, 4 broches M12 codage D <-> RJ45 5 m / 16.4 ft 20 m / 65.6 ft	22 021 090 22 021 091
Câble pour connecter l'option E/S numériques avec box de relais, 12 broches M12 <-> extrémités ouvertes, 10 m / 32.8 ft	22 021 093
Câble appareil USB, connexion au PC, 3 m / 10 ft	22 021 092
Câble hôte USB, connexion au scanneur, au clavier ou à la clé USB, M12 USB femelle type A 0,2 m / 0.7 ft 3 m / 10 ft	30 093 252 30 093 253
Fiches	
Fiche compteur RS232, 8 broches M12 (pour versions .../f extension 30 035 358 requise)	22 022 056
Contre-fiche Ethernet, 4 broches, codage D, M12 (pas pour versions .../f)	22 022 058
Contre-fiche appareil USB, 4 broches, codage A, M12 (pas pour versions .../f)	22 022 059
Kit d'extension RS422/485	22 023 698

5.3 Caractéristiques techniques générales

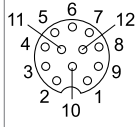
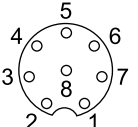
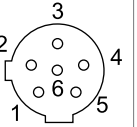
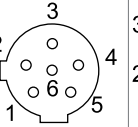
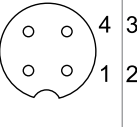
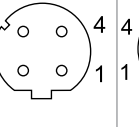
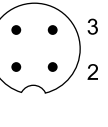
5.3.1 Applications

- Pesée
- Détermination du poids moyen

5.3.2 Interface de balance analogique

Impédance	≥ 87,5 ohms, p. ex., 1 x 350 ohms ou 4 x 350 ohms
Excitation	3,3 V DC
Sensibilité	2 à 3 mV/V
Résolution max.	7.500 e (OIML) 300.000 d (non homologable)
Intervalle de vérification min.	0,264 µV/e

5.3.3 Affectation des connexions d'interface

	E/S numériques	RS232	RS422	RS485	Appareil USB Hôte USB	Ethernet	Puissance
Douille							
Broche 1	In 0	CTS	TxD	T/RxD	+5 V *	TD+	+12 V *
Broche 2	In 1	TxD	TxD-	T/RxD-	D-	RD+	+12 V *
Broche 3	In 2	RTS	RxD	-	GND	TD-	GND
Broche 4	In 3	RxD	+12 V *	+12 V *	D+	RD-	GND
Broche 5	In_GND	+12 V *	GND	GND			
Broche 6	Out 0	+5 V *	RxD-	-			
Broche 7	Out 1	-					
Broche 8	Out 2	GND					
Broche 9	Out 3						
Broche 10	Out_GND						
Broche 11	+12 V *						
Broche 12	GND						

* max. 0,5 A

6 Annexe

6.1 Information métrologique

Les balances vérifiées en usine portent cette identification sur l'emballage.



Les balances identifiées par le M vert sur la plaque signalétique peuvent être utilisées immédiatement.

Les balances vérifiées en deux phases portent cette identification sur l'emballage.



Ces balances ont déjà été vérifiées dans une première phase (déclaration de conformité selon EN 45501-8.2). La deuxième phase de la vérification doit être réalisée sur le site d'utilisation par le service après-vente certifié. Veuillez contacter votre représentant local.

i Les balances de précision moyenne utilisées pour le commerce légal doivent être soumises à un calibrage et à une vérification.

Respectez les directives métrologiques en vigueur dans votre pays.

6.2 Tables de valeurs Géo

Pour les instruments de pesage vérifiés en usine, la valeur Géo indique le pays ou la zone géographique pour lequel l'instrument est vérifié. La valeur Géo réglée dans l'instrument (p. ex. "Géo 18") apparaît brièvement après la mise en service.

Le tableau "Valeurs Géo 3000e" montre les valeurs Géo pour les pays européens.

Le tableau "Valeurs Géo 6000e/7500e" montre les valeurs Géo pour différentes zones de gravitation.

Valeurs Géo 3000 e, OIML classe III (pays européens)

Pays	Latitude géographique	Valeur Géo	Pays	Latitude géographique	Valeur Géo
Autriche	46°22' – 49°01'	18	Liechtenstein	47°03' – 47°14'	18
Belgique	49°30' – 51°30'	21	Lituanie	53°54' – 56°24'	22
Bulgarie	41°41' – 44°13'	16	Luxembourg	49°27' – 50°11'	20
Croatie	42°24' – 46°32'	18	Pays-Bas	50°46' – 53°32'	21
Tchéquie	48°34' – 51°03'	20	Norvège	57°57' – 64°00'	24*
Danemark	54°34' – 57°45'	23		64°00' – 71°11'	26
Estonie	57°30' – 59°40'	24	Pologne	49°00' – 54°30'	21
Finlande	59°48' – 64°00'	25*	Portugal	36°58' – 42°10'	15
	64°00' – 70°05'	26	Roumanie	43°37' – 48°15'	18
France	41°20' – 45°00'	17	Slovaquie	47°44' – 49°46'	19
	45°00' – 51°00'	19*	Slovénie	45°26' – 46°35'	18
Allemagne	47°00' – 55°00'	20	Espagne	36°00' – 43°47'	15
Grèce	34°48' – 41°45'	15	Suède	55°20' – 62°00'	24*
Hongrie	45°45' – 48°35'	19		62°00' – 69°04'	26
Islande	63°17' – 67°09'	26	Suisse	45°49' – 47°49'	18
Irlande	51°05' – 55°05'	22	Turquie	35°51' – 42°06'	16
Italie	35°47' – 47°05'	17	Grande-Bretagne	49°00' – 55°00'	21*
Lettonie	55°30' – 58°04'	23		55°00' – 62°00'	23

* réglage d'usine

Valeurs Géo 6000 e / 75000 e, OIML classe III (altitude < 1000 m)

Latitude géographique	Valeur Géo	Latitude géographique	Valeur Géo
00°00' – 12°44'	18	43°26' – 47°51'	18
05°46' – 17°10'	21	45°38' – 50°06'	22
12°44' – 20°45'	16	47°51' – 52°22'	20
17°10' – 23°54'	18	50°06' – 54°41'	21
20°45' – 26°45'	20	52°22' – 57°04'	24*, 26
23°54' – 29°25'	23	54°41' – 59°32'	21
26°45' – 31°56'	24	57°04' – 62°09'	15
29°25' – 34°21'	25*, 26	59°32' – 64°55'	18
31°56' – 36°41'	17, 19*	62°09' – 67°57'	19
34°21' – 38°58'	20	64°55' – 71°21'	18
36°41' – 41°12'	15	67°57' – 75°24'	15
38°58' – 43°26'	19	71°21' – 80°56'	24*, 26
41°12' – 45°38'	26	75°24' – 90°00'	18

* réglage d'usine

6.3 Mise au rebut

En conformité avec les exigences de la directive européenne 2002/96/CE sur les déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne peut pas être éliminé avec les ordures domestiques. Ceci s'applique également aux pays extérieurs à l'UE selon leurs exigences nationales spécifiques.



- Veuillez éliminer cet appareil en conformité avec la réglementation locale via les points de collecte séparés pour les équipements électriques et électroniques.

Si vous avez des questions, veuillez contacter les autorités responsables ou le distributeur chez qui vous avez acheté cet appareil.

En cas de transmission de cet appareil (par exemple pour une autre utilisation privée ou commerciale/industrielle), cette réglementation doit également être transmise.

Nous vous remercions pour votre contribution à la protection de l'environnement.

Élimination des accus

Les accus contiennent des métaux lourds et ne peuvent dès lors pas être éliminés avec les ordures domestiques.

- Respectez les réglementations locales concernant l'élimination des matériaux dangereux pour l'environnement.

6.4 Impressions de protocole

Impressions GA46, en anglais

Pesage direct

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Gross          1.19 kg
Net            0.37 kg
Tare           0.82 kg
```

Détermination du poids moyen

```
XXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXXX
Gross          1.19 kg
NetAverage     0.37 kg
Tare           0.82 kg
```

Impression sans en-tête (impression standard)

```
METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com

Date          27/04/2015
Time          22:21:14
Net           0.37 kg
Tare          0.82 kg

Dev.Id        #4591-22.A
Dev.Loc       Building B9
```

Impression avec en-tête et données d'identification

```
METTLER TOLEDO
Tel. +49 7431 140
Germany
www.mt.com

Date          27/04/2015
Time          21:50:48
ID1           Company ABC
ID2           67195 Town
Net           0.57 kg
Tare          0.82 kg
Gross         1.39 kg
```

Index

A

Accès au menu superviseur	40
Accessoires	
pour environnement humide	67
pour environnement sec	60
Affichage	
Ligne de données métrologiques	10
Ligne de symboles et d'information	11
Mise à jour	35
Mode 3 lignes	9
Numéros de série	51
Réglages	39
Unités	30, 33
Valeur de poids	11
Application	
Impression intelligente	36
Automatique	19
Avertissement	53

B

Batterie	16
----------	----

C

Calibrage	29
Caractéristiques techniques	
Balances compactes	56
Combinaisons de terminal et plate-forme	63
Terminaux de pesage pour environnements secs	55
Terminaux pour environnements humides	62
Clavier	
Réglages	39
Touches de fonction	12
Commutation d'unités	18
Compteur de pesée intelligent	54
Configuration d'impression	36
Consignes de sécurité	7

D

d'alimentation	
Connexion	15
Détermination du poids moyen	
Fonctionnement	22
Réglages	36

E

E/S numériques	49
Economie d'énergie	39
Emplacement	14
Entrée externe	
Entrée	22
Réglages	46
Etats d'erreur	52

F

FACT	
Réglages	31
Symbole	11
Filtre	31, 35

I

icône de clé	9, 54
Identifications	
Données balance	29
Données de la balance	33
Données de pesage	22
Données du terminal	39
Impression	21
Impression intelligente	21
Impression intelligente	21, 36
Impressions de protocoles	71
Information de service	54
Information métrologique	69
Interfaces	
Affectation des broches	68

L

Ligne de données métrologiques	10
Linéarisation	29

M

Maintenance	50
Masques	
Affecter	36
Définir	49
Menu	
Affichage	26
Application	36
Balance	28
Balance analogique	28
Balance IDNet	33
Communication	40
Fonctionnement	25
Maintenance	50
Menu opérateur	25
Menu superviseur	25
Messages d'erreur	53
Mise à niveau	14
Mise en service et hors service	18

N

Nettoyage	
dans un environnement humide	23
dans un environnement sec	23

P

Pesage direct	18, 36
Pesage dynamique	
Fonctionnement	22
Réglages	36
Plans cotés	
Dispositifs pour environnements humides	65
Dispositifs pour environnements secs	58
PoidsMin	
Réglages	31, 35
Symbole	11

R

Raccordements	
Plate-forme de pesage	15
Redémarrer	30, 34
Réglage du zéro	
Automatique	19
Manuel	19
Réglages	30, 34
Réinitialisation	
Balance	32, 35
Terminal	40
Réinitialiser	
Application	36
Tout réinitialiser	51
Résolution	30

T

Tarage	
Effacement automatique de la tare	19
Effacement de la tare	19
Manuel	19
Réglages	30, 34
Tare prédéfinie	20
Tare successive	20
Test	
Affichage	51
Balance	50
Clavier	51
Communication	51
Test de la vérification	24
Touche info	
Affichage d'informations	21
Réglages	39

V

Valeur Géo	
Affichage	18
Valeurs	69

Z

Zones sensibles sur le plan de l'hygiène	17
--	----

GWP®

Good Weighing Practice™

GWP® correspond à la norme de pesage internationale, qui garantit une précision constante des procédés de pesage et qui s'applique à tous les équipements de tous les fabricants. Elle contribue à :

- Choisir la balance appropriée ;
- Étalonner et utiliser votre équipement de pesage en toute sécurité ;
- Respecter les normes de qualité et de conformité en vigueur dans les laboratoires et le domaine de la fabrication.

► www.mt.com/GWP

www.mt.com

Informations plus détaillées

Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH

D-72458 Albstadt

Tel. +49 7431-14 0

Fax +49 7431-14 232

www.mt.com

Sous réserve de modifications techniques.

© Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH 04/2015

30243627B fr

