

IND560

Terminal

Guide de l'utilisateur

www.mt.com

**64056653
(03/07).01**

© METTLER TOLEDO 2007

Toute reproduction et tout transfert du présent manuel sous quelque forme que ce soit et de quelque manière que ce soit, électronique ou mécanique, y compris la photocopie et l'enregistrement, pour quelque raison que ce soit, sont strictement interdits sans le consentement écrit préalable de METTLER TOLEDO.

Droits limités par le gouvernement américain : cette documentation est fournie avec des droits limités.

Copyright 2007 METTLER TOLEDO. La présente documentation contient des informations exclusives à METTLER TOLEDO. Elle ne peut être recopiée ni intégralement ni partiellement sans le consentement exprès préalable écrit de METTLER TOLEDO.

METTLER TOLEDO se réserve le droit d'apporter des changements au produit ou au manuel sans préavis.

COPYRIGHT

METTLER TOLEDO® est une marque déposée de METTLER TOLEDO. Les autres noms de produits ou de sociétés sont des marques de commerce ou des marques déposées de leurs détenteurs respectifs.

METTLER TOLEDO SE RÉSERVE LE DROIT D'APPORTER DES AMÉLIORATIONS OU DES MODIFICATIONS SANS PRÉAVIS.

Avis de FCC

Cet appareil est conforme à la section 15 de la réglementation de la FCC et aux règlements sur les brouillages radioélectriques édictés par le Ministère des Communications du Canada. Son utilisation est sujette aux conditions suivantes : (1) cet appareil ne doit pas provoquer d'interférences néfastes, et (2) cet appareil doit accepter toutes les interférences reçues, y compris celles pouvant provoquer un fonctionnement non désiré.

Cet équipement a été testé et déclaré conforme aux limites des appareils numériques de classe A, en vertu de la Section 15 des règles de la FCC (Commission fédérale des communications). Ces limites ont pour objectif de fournir une protection raisonnable contre toute interférence dangereuse lorsque l'équipement est utilisé dans un environnement commercial. Cet équipement génère, utilise et peut rayonner une énergie de radiofréquence et s'il n'est pas installé et utilisé conformément au guide d'utilisateur, il peut générer des brouillages préjudiciables avec les communications radio. L'utilisation de cet équipement dans une zone résidentielle risque de générer des brouillages préjudiciables auquel cas, l'utilisateur se verra dans l'obligation de rectifier la situation à ses frais.



La déclaration de conformité est située sur le CD de documentation.

REMARQUE SUR LES VERSIONS DU MICROLOGICIEL

Ce manuel décrit les caractéristiques et fonctions du terminal IND560 avec le micrologiciel version 2.00. Certaines parties des terminaux avec le micrologiciel version 1.05 ou antérieure diffèrent. La liste suivante indique les différences principales entre les versions:

Nouveautés de la version 2.00 – Nouvelle version InSite™ ; prise en charge de DeviceNet ; la fonction Taux ; comparateurs ; alertes par email ; le message du système « Impression » ; les ports Ethernet 2 et 3 ; la possibilité de créer de nouvelles saisies du journal Maintenance manuellement ; graphique d'économiseur d'écran personnalisable ; les touches programmables de l'écran d'accueil personnalisées.

La fonction ID est remplacée dans la version 2.00 permettant jusqu'à 20 étapes de programmation.

Texte relatif aux substances dangereuses

Nous n'utilisons pas directement de matériaux dangereux tels que l'amiante, les substances radioactives ou les composés d'arsenic. Nous achetons toutefois les composants auprès de fournisseurs tiers qui peuvent contenir certaines de ces substances en très petites quantités.

COMMENTAIRES DE LA CLIENTÈLE



METTLER TOLEDO

Nous attachons beaucoup d'importance à vos commentaires ! Si vous avez un problème avec le produit ou la documentation ou que vous aimeriez soumettre une suggestion qui pourrait nous permettre de mieux vous servir, remplissez le formulaire et envoyez-le nous. Vous pouvez également envoyer vos commentaires via e-mail à : quality_feedback.mtwt@mt.com. Si vous résidez aux États-Unis, vous pouvez renvoyer ce formulaire prétrimbré à l'adresse indiquée au dos ou l'envoyer par télécopie au +1 (614) 438-4355. Si vous résidez hors des États-Unis, veuillez apposer les timbres requis pour l'envoi.

Votre nom :		Date :
Nom de l'organisation :		Numéro de commande METTLER TOLEDO :
Adresse :		Pièce/Nom du produit :
		Pièce/Numéro du modèle :
		Numéro de série :
		Nom de la société pour l'installation :
Numéro tél. : ()	Numéro fax : ()	Nom du contact :
Adresse e-mail :		Numéro tél. :

Cochez la case appropriée pour indiquer votre niveau de satisfaction avec le produit et dans quelle mesure il était adapté à l'emploi prévu.

<input type="checkbox"/>	Satisfait et dépasse mes besoins
<input type="checkbox"/>	Satisfait tous mes besoins
<input type="checkbox"/>	Satisfait la plupart de mes besoins
<input type="checkbox"/>	Satisfait certains de mes besoins
<input type="checkbox"/>	Ne satisfait pas mes besoins

Commentaires/Questions :

L'ESPACE CI-DESSOUS EST RÉSERVÉ À METTLER TOLEDO – PRIÈRE DE NE PAS ÉCRIRE

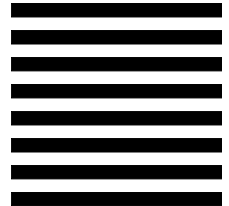
Vente au détail Industrie légère Industrie lourde Personnalisé

RÉPONSE : Indiquez l'analyse de la cause fondamentale et la mesure corrective adoptée.

PLIEZ CETTE PARTIE EN PREMIER



NO POSTAGE
NECESSARY
IF MAILED IN THE
UNITED STATES



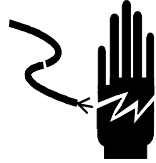
TIMBRAGE SERA RÉGLÉ PAR LE DESTINATAIR

Mettler-Toledo, Inc.
Quality Manager – MTWT
P.O. Box 1705
Columbus, OH 43216
USA

Prière d'utiliser un ruban adhesive pour bien fermer

PRÉCAUTIONS

- LIRE ce guide AVANT de faire fonctionner ou de réparer l'équipement et RESPECTER soigneusement toutes les instructions.
- CONSERVER ce manuel à titre de référence ultérieure.



AVERTISSEMENT !

POUR ASSURER UNE PROTECTION SANS FAILLE CONTRE LES CHOC ÉLECTRIQUES, BRANCHER UNIQUEMENT DANS UNE PRISE CORRECTEMENT MISE À LA TERRE. NE PAS ENLEVER LA BROCHE DE MISE À LA TERRE.



AVERTISSEMENT !

LES VERSIONS DE L'IND560 NE SONT PAS OBLIGATOIREMENT TOUTES APPROUVÉES POUR UTILISATION DANS DES ZONES DANGEREUSES (EXPLOSIVES). SE REPORTER À LA PLAQUE SIGNALÉTIQUE DE L'IND560 AFIN DE DÉTERMINER SI UN TERMINAL EST APPROUVÉ POUR UNE UTILISATION DANS UNE ZONE CLASSÉE DANGEREUSE EN RAISON DES ATMOSPHÈRES COMBUSTIBLES OU EXPLOSIVES.



AVERTISSEMENT !

LORSQUE CET APPAREIL EST INCLUS COMME COMPOSANT D'UN SYSTÈME, LA CONCEPTION EN RÉSULTANT DOIT ÊTRE PASSÉE EN REVUE PAR UN PERSONNEL QUALIFIÉ CONNAISSANT BIEN LA FABRICATION ET LE FONCTIONNEMENT DE TOUS LES COMPOSANTS DU SYSTÈME AINSI QUE LES DANGERS POTENTIELS INHÉRENTS. NE PAS RESPECTER CETTE CONSIGNE PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.



ATTENTION

AVANT DE BRANCHER ET DE DÉBRANCHER LES COMPOSANTS ÉLECTRONIQUES INTERNES OU D'EFFECTUER DES CONNEXIONS ENTRE LES APPAREILS ÉLECTRONIQUES, TOUJOURS METTRE HORS TENSION ET ATTENDRE AU MOINS TRENTE (30) SECONDES AVANT DE CONNECTER/DÉCONNECTER LES APPAREILS. NE PAS RESPECTER CES CONSIGNES POURRAIT ENTRAÎNER DES BLESSURES OU ENDOMMAGER, VOIRE DÉTRUIRE L'APPAREIL.



ATTENTION

TOUJOURS MANIPULER LES APPAREILS SENSIBLES À DES CHARGES ÉLECTROSTATIQUES AVEC PRÉCAUTION.

IND560

Terminal

ServiceXXL

Tailored Services

Nous vous remercions d'avoir sélectionné la qualité et la précision METTLER TOLEDO. Si vous respectez les instructions stipulées dans ce manuel et confiez régulièrement le calibrage 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 ServiceXXL adapté à vos besoins et votre budget.

Nous vous invitons à enregistrer votre produit à l'adresse www.mt.com/productregistration afin de nous permettre de vous avertir des améliorations, des mises à jour et des avis importants relatifs à votre produit.



Table des matières

Chapitre 1.0	Introduction	1-1
	Condition relative à une mise au rebut sécuritaire	1-2
	Vue d'ensemble du fonctionnement	1-2
	Concepts de base du pesage	1-2
	Affichage et clavier	1-3
	Installation et programmation	1-4
Chapitre 2.0	Instructions de fonctionnement	2-1
	Sécurité	2-1
	Affichage	2-2
	Touches programmables et icônes	2-3
	Présentation de l'interface navigationnelle	2-5
	Écran d'accueil	2-11
	Fonctionnalités de base	2-11
	Tare	2-12
	Changement d'unités	2-18
	Développer par 10	2-18
	Imprimer	2-18
	Poids minimum	2-19
	Rappel d'informations	2-19
	Comparaison à la cible	2-20
	Comparteurs	2-27
	Mode ID	2-28
	SmartTrac™	2-29
	Heure et date	2-32
	Rapports	2-32
	Test d'étalonnage	2-35
	Accès direct à la Mémoire Alibi	2-36
	Recherches dans les tableaux	2-36
Chapitre 3.0	Service et maintenance	3-1
	Service	3-1
	Nettoyage et maintenance	3-1
	Mise à niveau du micrologiciel	3-2
	Dépannage	3-2
	Test d'alimentation CA	3-2

Chapitre 1.0

Introduction

Ce chapitre porte sur

- Vue d'ensemble du fonctionnement
- Installation et programmation

L'IND560 a été fabriqué avec la toute dernière technologie de METTLER TOLEDO. Par conséquent, il est le terminal de pesage le plus convivial qui soit aujourd'hui. Choisissez entre les technologies de pesage à jauge de contrainte traditionnelles ou les technologies de pesage par rétablissement de force avec compensation électromagnétique garantissant un pesage particulièrement précis. Choisissez des interfaces de communications directes API ou PC ou un contrôle E/S numérique. Associez ces sélections avec l'option de montage sur panneau ou comptoir/mur/colonne. En outre, l'IND560 est idéal pour la plupart des applications de pesage dans divers types d'industrie, y compris :

- Pesage de base
- Pesage général de procédé
- Remplissage
- Mélange et établissement de lot
- Formule
- Pesage de contrôle Plus/Moins

Optimisez vos applications de contrôle ou de mesure en leur conférant un taux de conversion A/N ultra rapide de 366 Hz, la technologie de filtrage numérique brevetée TraxDSP™ et un taux de mise à jour du bus E/S de 50 Hz. L'IND560 livre des données de mesure précises allant des milligrammes aux tonnes grâce à un progiciel efficace et rentable qui s'intègre facilement dans les systèmes existants.

L'IND560 convivial excelle plus particulièrement avec les applications de remplissage et de dosage, garantissant une performance qui est la meilleure dans sa catégorie, livrant des résultats précis et rapides dans des opérations manuelles, semi-automatiques ou entièrement automatisées.

Avec l'IND560, les solutions sont beaucoup plus rentables. Contrôlez jusqu'à 18 sorties numériques sans devoir recourir à un API. Les sorties ciblées sont verrouillées, supprimant ainsi le besoin d'installer des dispositifs logiques externes.

Pour les opérations de remplissage plus évoluées, le logiciel Fill-560 permet d'ajouter d'autres séquences et des entrées de composants. Finie la programmation complexe et coûteuse ; configurez rapidement les séquences de remplissage standard ou créez des applications de remplissage et de mélange personnalisées pour jusqu'à quatre composants qui invitent les opérateurs à agir et à réduire les erreurs.

Que ce soit la communication de données du poids à une carte API de procédé ou la création d'une méthode plus facile de configuration du terminal via InSite™ PC Tool, l'IND560 confère plusieurs options de connectivité permettant d'optimiser les applications.

La connectivité directe au API est disponible à l'aide de 4 protocoles 20 mA Sortie analogique, Allen-Bradley RIO, PROFIBUS L2 DP ou DeviceNet. Des interfaces sont également disponibles pour les données série via un RS-232/422/485 et Ethernet TCP/IP.

Condition relative à une mise au rebut sécuritaire

En conformité avec les exigences de la directive européenne 2002/96 CE relative aux déchets d'équipements électriques et électroniques (DEEE), cet appareil ne doit pas être éliminé avec les déchets ménagers. Logiquement, ceci est aussi valable pour les pays en dehors de l'UE conformément aux réglementations nationales en vigueur.



Veillez éliminer cet appareil conformément aux prescriptions locales dans un conteneur séparé pour appareils électriques et électroniques.

Pour toute question, adressez-vous aux autorités compétentes ou au revendeur chez qui vous avez acheté cet appareil.

En cas de remise de cet appareil (p. ex. pour une utilisation privée ou artisanale/industrielle), cette prescription doit être transmise en substance.

Merci pour votre contribution à la protection de l'environnement.

Vue d'ensemble du fonctionnement

Pour pouvoir exploiter correctement les diverses fonctions du terminal IND560, vous devez comprendre ce qui suit :

- Concepts de base du pesage
- La configuration du clavier et de l'affichage du terminal
- Caractéristiques et fonctions disponibles (chapitre 2.0 de ce manuel)

Concepts de base du pesage

Le terminal IND560 confère une flexibilité exceptionnelle à un grand nombre d'applications qui se servent de concepts de pesage de base.

Lorsque la balance est vide, l'affichage du poids est zéro. Pendant un fonctionnement normal, il est parfois nécessaire de recapturer le point de référence de zéro. Le bouton ZÉRO sur le pavé numérique est utilisé pour capturer un nouveau point de référence de zéro. Le symbole du centre de zéro (→0←) s'affiche à gauche de l'affichage du poids lorsque la balance est au centre de zéro.

Le terminal permet de saisir le poids du conteneur d'un produit (tel qu'une boîte) de manière à ce que seul le poids du produit à l'intérieur du conteneur s'affiche à l'écran. Le poids du conteneur est le poids tare et le résultat d'une pesée qui se sert d'une valeur de tare représente le poids net. Si aucune tare n'a été saisie,

l'affichage indique le poids brut du produit. Une légende s'affiche pour signaler que le poids indiqué est un poids brut ou un poids net.

Une tare est prise avec le bouton TARE sur le clavier. Après avoir effectué une tare, le terminal est en mode net. Le système revient au mode de poids brut lorsque la valeur de la tare est effacée manuellement ou automatiquement.

L'IND560 peut être programmé pour afficher une représentation graphique à barres horizontales d'un poids sur la balance. Cet affichage spécial s'appelle SmartTrac™. Il effectue un suivi de la valeur absolue du poids sur la balance et fournit une représentation graphique du poids facile à lire.

S'il y a mouvement sur la balance, un symbole de mouvement (↔) s'affiche à gauche de l'affichage du poids. Certaines fonctions, telles que tare, zéro et impression sont désactivées pendant un mouvement.

La plage de pesage d'une balance est programmable dans le terminal (bases analogiques) ou dans la base (bases IDNet de haute précision). Lorsque le poids sur la balance est inférieur ou supérieur à la plage de pesée, l'affichage de poids indique des tirets, mais les fonctions liées au poids (telles que l'impression) sont désactivées.

Dans certaines applications, la performance et la précision de la balance doivent être certifiées par un organisme de réglementation. L'IND560 confère des options dans le mode de configuration qui permettront de satisfaire les conditions de ces diverses agences de réglementation dans le monde entier. Rappelez-vous que selon les exigences d'une agence spécifique, certaines restrictions peuvent être imposées sur la performance du terminal.

Affichage et clavier

Le terminal IND560 est doté d'un affichage fluorescent sous vide (VFD) graphique, 128 × 64 à matrice de points. Un exemple du panneau avant IND560 est illustré sur la Figure 1-1.

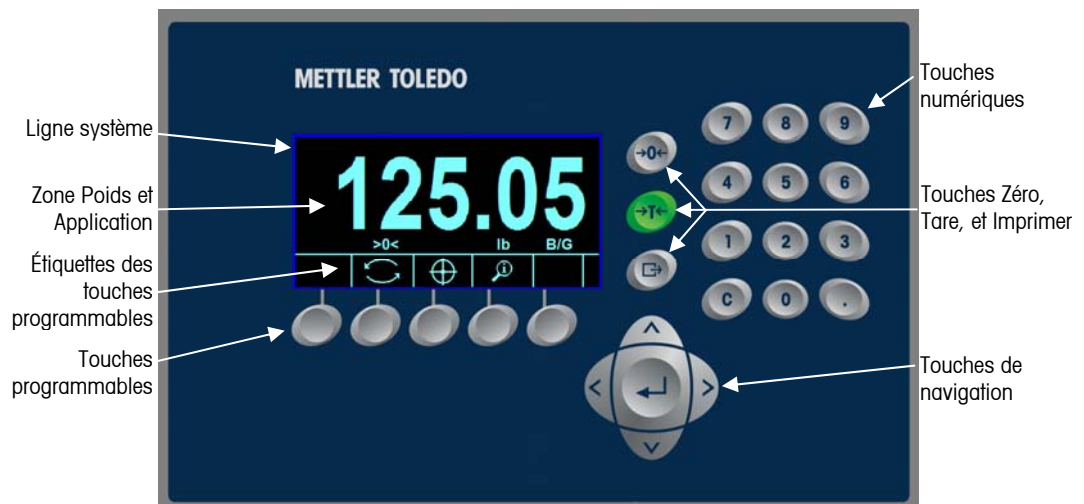


Figure 1-1 : L'agencement d'affichage et du clavier de l'IND560

L'affichage indique une ligne système en haut de l'écran pour les messages du système et les données ; la zone de l'application avec l'affichage du poids, des légendes, entrée de données et autres informations au centre et des libellés de touches programmables (icônes) le long de la partie inférieure de l'écran.

L'agencement de l'affichage a été conçu avec une ligne système réservée en haut pour indiquer les messages système et toute erreur asynchrone. La partie centrale de l'affichage est réservée au poids et/ou à SmartTrac. Une entrée de données quelconques est illustrée en bas de cette zone. Le bas de l'écran est réservé à l'affichage des libellés graphiques (icônes) pour les touches programmables. Les positions d'affichage pour jusqu'à cinq icônes de touches programmables sont fournies.

À droite de la zone des icônes de touches programmables se trouve un espace réservé pour un indicateur PLUS EN HAUT (▲) ou un indicateur PLUS EN BAS (▼). Lorsque l'un de ces indicateurs s'affiche, cela signifie que des sélections de touches programmables additionnelles sont disponibles en appuyant sur les touches navigationnelles HAUT ou BAS. Vous pouvez programmer 15 touches pour la position initiale selon les options de pesage et les fonctions activées du terminal. Elles sont présentées dans trois ensembles de cinq touches programmables. Les capacités de configuration des touches programmables et du mappage des touches du terminal déterminent le positionnement des touches programmables ainsi que l'emplacement à l'écran.

Trois touches de fonction dédiées de la balance sont situées à droite de l'affichage. Elles fournissent l'interface pour mettre la balance à zéro ou la tarer et pour lancer une impression.

Le pavé numérique du terminal est doté de 12 touches qui permettent de saisir les données et les commandes. Les touches numériques sont situées en haut à droite du panneau avant du terminal.

Les cinq touches navigationnelles sont situées sous les trois touches de fonction de la balance. Ces touches permettent à l'opérateur de naviguer parmi les options de paramétrage du menu arborescent et parmi les écrans de paramétrage et d'application.

Installation et programmation

Le **Manuel d'installation IND560** fournit des informations détaillées sur l'installation du terminal. Ce manuel est fourni en format imprimé et sur CD avec la livraison initiale du terminal. Les informations d'installation de l'IND560 sont également disponibles dans le **Manuel technique IND560**, annexe A.

Le **Manuel technique IND560**, fourni sur le CD, contient des informations supplémentaires de configuration et de programmation pour l'IND560.

Chapitre 2.0

Instructions de fonctionnement

Ce chapitre porte sur

- Sécurité
- Affichage
- Navigation générale
- Écran d'accueil
- Fonctionnalités de base
- Accès direct à la Mémoire alibi

Le terminal IND560 est d'emploi convivial bien qu'il soit sophistiqué et de configuration souple répondant à une variété de conditions d'exploitation. Les menus de configuration permettent de configurer l'unité de manière efficace et conviviale.

Lors de la lecture du présent manuel et de l'exploitation du terminal, gardez à l'esprit que certaines fonctions peuvent ne pas être disponibles et que les écrans capturés dans le manuel diffèrent d'un terminal à l'autre selon la configuration.

Le guide d'utilisateur fournit des instructions sur l'exécution d'opérations type de pesage via le terminal IND560. Des informations détaillées sur la configuration et l'installation du terminal figurent dans le manuel technique IND560.

Sécurité

L'IND560 prend en charge l'utilisation du nom d'utilisateur avec mot de passe pour la configuration de la sécurité des quatre niveaux. Voir le manuel technique de l'IND560, Annexe B, Réglages par défaut pour déterminer les niveaux de sécurité affectés à des paramètres spécifiques dans la configuration.

- **Administrateur**—Un administrateur a un accès illimité aux options de configuration et de fonctionnement du système. Il peut y avoir plusieurs comptes d'administrateur. Il existe un compte d'administrateur principal qui peut être changé, mais qui ne peut jamais être supprimé. Le terminal est pré-configuré à l'usine avec le compte d'administrateur principal sans mot de passe. L'unité telle que configurée à l'usine ne requiert aucune saisie de connexion ou de mot de passe pour activer le mode de configuration. Les fonctions du terminal sont à la disposition de tous les utilisateurs jusqu'à ce qu'un mot de passe soit configuré pour le compte de l'administrateur principal.

Lorsque le commutateur métrologique est activé (voir la section suivante de ce chapitre), tous les utilisateurs pourvus des droits d'administrateur passent au niveau Maintenance. Cette mesure permet de protéger les paramètres significatifs du point de vue métrologique qui ne peuvent plus être changés lorsque le terminal est approuvé. Voir le manuel technique de l'IND560, Annexe B, Réglages par défaut pour le niveau de sécurité affecté à tous les paramètres de configuration.

- Après avoir configuré le mot de passe, prenez soin de vous en souvenir. Si le mot de passe est changé ou oublié, vous ne pourrez pas accéder au menu de configuration. Assurez-vous de protéger votre mot de passe du personnel non-autorisé. Le mot de passe permet d'accéder au menu de

configuration, à moins que le commutateur de métrologie ne soit placé en position approuvée.

- **Maintenance**—L'accès peut être limité en configurant ce niveau de sécurité selon les besoins.
- **Superviseur**—L'accès peut être limité en configurant ce niveau de sécurité selon les besoins.
- **Opérateur**—Un compte d'opérateur par défaut est fourni. Les sites avec des conditions de validation peuvent créer plusieurs comptes d'opérateur, chacun d'eux doté de condition de saisie d'un nom d'utilisateur et d'un mot de passe.

Si un mot de passe a été programmé pour le nom d'utilisateur de l'administrateur principal dans la configuration, il est ensuite requis de saisir un nom d'utilisateur et un mot de passe pour pouvoir activer la configuration. L'utilisateur peut saisir un mot de passe pour tous les niveaux de sécurité pris en charge par la configuration de l'utilisateur dans la configuration Utilisateur.

En cas d'échec d'une ouverture de session, le système quitte la page de connexion et revient à la page d'accueil.

Commutateur de métrologie

Si le commutateur de métrologie (SW1-1) est placé en position approuvée (marche) et qu'une approbation est sélectionnée dans la configuration, vous ne pourrez pas accéder à la branche Balance de la configuration, ni à aucune autre zone métrologiquement importante. L'accès au commutateur de métrologie peut être scellé conformément aux règlements locaux des applications légales à usage commercial. La Figure 2-1 illustre l'emplacement du commutateur de métrologie.

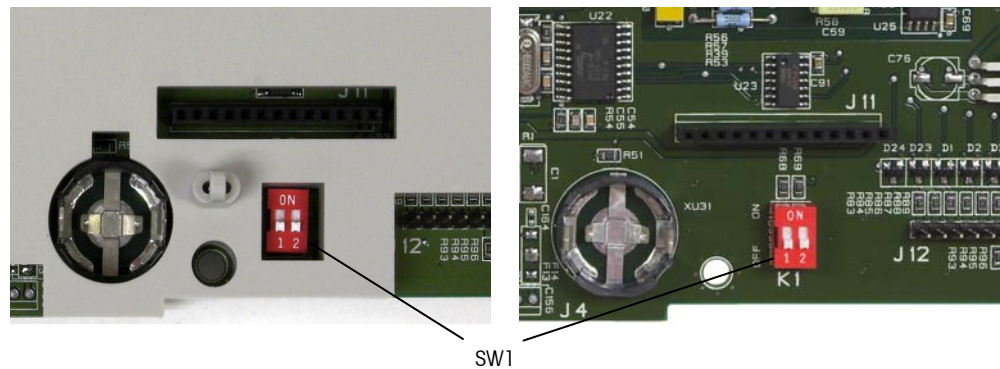



Figure 2-1 : Commutateur de métrologie

Affichage

Le nom et les commandes des touches sont identifiés dans ce manuel par les lettres haut de casse et bas de casse. Le nom des touches, tel que ENTRÉE, est en haut de casse et les commandes, telles que « sélectionner » sont en bas de casse











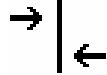
(à moins qu'elles ne débutent une phrase et doivent avoir la première lettre en majuscule). Par exemple :





- « Appuyez sur DÉMARRER... » signifie que vous devez appuyer sur la touche programmable DÉMARRER .
- « Sélectionnez une option... » signifie que vous devez utiliser les touches de navigation HAUT/BAS pour sélectionner un paramètre. Vous devez ensuite appuyer sur ENTRÉE.





Touches programmables et icônes







Les touches programmables et les affichages d'application se servent des icônes graphiques à des fins d'identification. Le Tableau 2-1 illustre des icônes et leurs fonctions classées par emplacement d'utilisation.






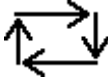


Tableau 2-1 : Images graphiques et fonctions













Écran d'accueil			
Image graphique	Fonction	Image graphique	Fonction
Alibi	Mémoire alibi		Exécuter le test d'étalonnage
	Compteur de transaction		Menu Configuration
	Échappe (quitter sans enregistrer)	Smart-Trac	SmartTrac (permet d'activer/désactiver l'écran SmartTrac)
ID	ID (lance une séquence transactionnelle programmée)		Cible (permet d'afficher ou de modifier les valeurs d'enregistrement actives pour comparaison avec la cible)
	Rappel d'informations	x10	Affichage multiplié par 10 (permet de développer le poids affiché par 10)
Min-Weigh	Poids minimum		Heure et date
	Sélections supplémentaires de touches programmables		Changement d'unités
	Rapports (permet de rappeler et d'imprimer des rapports pour la Mémoire alibi, le Tableau Tare ou le Tableau Cible)		Comparateurs (affichez les comparateurs et modifiez les valeurs des limites)

Accès au tableau			
Image graphique	Fonction	Image graphique	Fonction
	Mémoire tare (permet d'accéder au Tableau Tare)		Mémoire cible (permet d'accéder au Tableau Cible)
	Visualiser un tableau (permet d'accéder à un tableau afin d'afficher ou extraire un enregistrement)		Rechercher (commencer la recherche d'un tableau pour localiser un enregistrement ou un groupe d'enregistrements)

Écrans Rappel			
Image graphique	Fonction	Image graphique	Fonction
C	Effacer tout	i	Rappel d'informations système
C 	Effacer sous-total		Rappel totaux
M	Rappel métrologie		Rappel du poids
	Imprimer		

Modification de tableau			
Image graphique	Fonction	Image graphique	Fonction
C	Effacer tout		Quitter (permet de revenir à l'écran précédent)
	Suppression		Insérer
	Édition		Valider entrée/transaction (OK)
	Échappe (permet de quitter sans enregistrer)	→T←	Tare (permet de capturer le poids de la balance en direct dans l'enregistrement de la tare –Modifier Tableau Tare uniquement)

Contrôle spécial			
Image graphique	Fonction	Image graphique	Fonction
	Effacer total		Démarrer
	Pause		Stop
	Ràz compteur		Contrôle de la cible
	Ignorer (permet d'ignorer l'étape du test d'étalonnage qui a échoué et de poursuivre le test)		Informations sur les poids test

Groupes de configuration			
Image graphique	Fonction	Image graphique	Fonction
	Étalonnage CalFREE™		Imprimer
	Capturer la portée		Réinitialiser
	Capturer zéro		Mode service (permet d'accéder au mode service IDNet)
	Copier		Étalonnage graduel
	Quitter (revenir à l'écran précédent)		Démarrer
	Non		Valider entrée/transaction ; oui

Présentation de l'interface navigationnelle

Naviguez dans les applications et configurez l'IND560 à l'aide des :

- Touches de navigation
- Touches alphabétiques
- Touches programmables
- Touches numériques
- Touches de fonction de la balance
-

Voir la Figure 2-2 pour l'emplacement de ces touches et la zone d'affichage de l'écran.

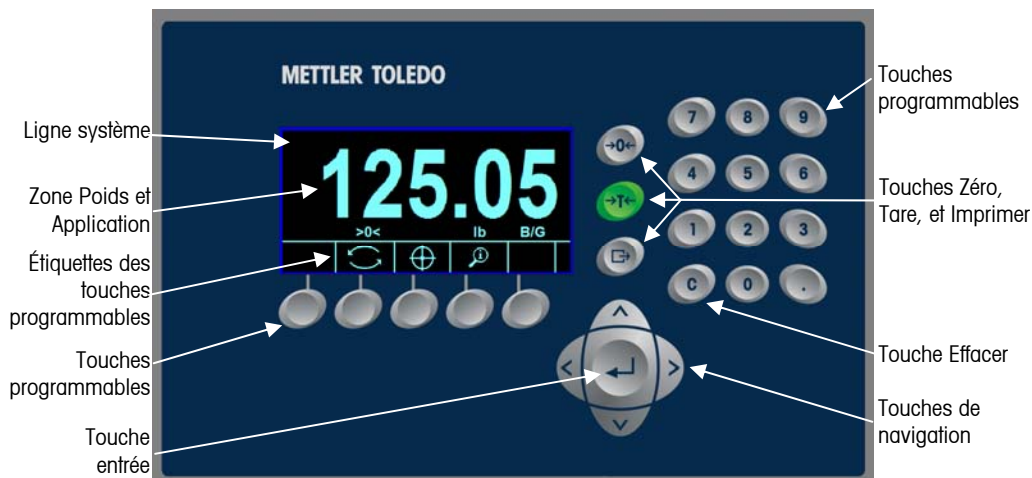


Figure 2-2 : Emplacements des touches et écran

Touches de navigation

Les touches de navigation (voir la Figure 2-1) activent la navigation dans l'arborescence du menu de configuration, les écrans de configuration et les écrans d'application. Les touches de navigation sont :

- Les touches de navigation HAUT et BAS. Elles permettent d'aller en haut et en bas vers différentes options de configuration dans l'arborescence de menu (le texte en surbrillance représente la sélection), vers divers champs dans une page de configuration et de passer à une autre page de touches programmables disponibles. Les touches de navigation HAUT et BAS sont également utilisées pour passer à une page suivante ou précédente lorsqu'une barre de défilement indique que deux ou trois pages sont utilisées pour les champs de configuration associés à un paramètre spécifique. L'exemple de la Figure 2-3 illustre un paramètre de configuration ayant besoin de trois pages pour afficher tous les champs de configuration associés. Les barres de défilement indiquent quelle page parmi les trois est affichée.

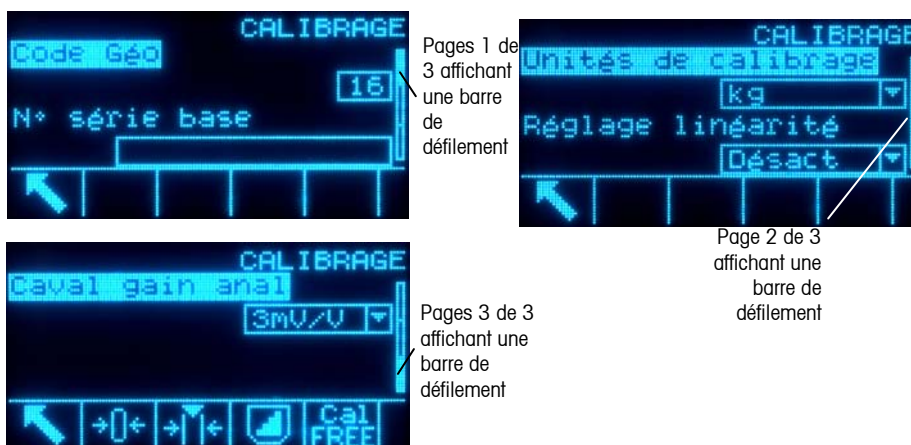


Figure 2-3 : Exemple de barres de défilement indiquant trois pages de champs de configuration

Appuyez sur la touche de navigation BAS pour aller de la page 1 à 2 ou de la page 2 à 3. Appuyez sur la touche de navigation HAUT pour aller de la page 3 à 2 ou de la page 2 à 1.

Touches de navigation GAUCHE et DROITE

- Développez (touche de navigation DROITE) les options de configuration dans l'arborescence de menu
- Réduisez (touche de navigation GAUCHE) les options de configuration dans l'arborescence de menu
- Déplacez le curseur vers un caractère spécifique dans les zones de texte
- Activez le défilement gauche et droit pour afficher toutes les informations disponibles à l'écran


Touche ENTRÉE


- Cette touche permet d'afficher la page de configuration aux fins d'affichage et de modification des paramètres de configuration.
- Elle déplace le curseur d'un libellé de champ vers une valeur de configuration du champ en question.
- Permet de valider les nouvelles valeurs saisies dans un champ et de déplacer le curseur vers le champ suivant

Touches programmables

La page de configuration des touches programmables permet de :

- Changer l'agencement des touches programmables
- Activer les fonctions des touches programmables
- Désactiver les fonctions des touches programmables

À titre d'exemple, une touche programmable CHANGEMENT D'UNITÉ  peut être activée pour sélectionner des unités de mesure alternative.

Cinq touches programmables sont situées en bas de l'écran (voir Figure 2-1). Certaines applications peuvent comporter jusqu'à trois pages de touches programmables permettant de bénéficier de 15 fonctions. Une icône fléchée PLUS BAS  affichée en bas à droite de l'écran (à l'extrême droite des icônes de touches programmables) indique que des touches programmables supplémentaires sont disponibles. Appuyez sur la touche de navigation vers le BAS pour afficher les écrans des touches programmables additionnelles. Appuyez sur la touche de navigation vers le HAUT pour afficher l'écran précédent des touches programmables.

Le manuel technique de l'IND560, Annexe E, Mappage des touches programmables explique en détail la manière de modifier les touches programmables pendant la configuration.

Touches de fonction de la balance

Les touches de fonction de la balance (voir Figure 2-2) sont :

- 0←** ZERO Lorsqu'une plate-forme de balance ou un pont-bascule est vide, le terminal doit indiquer zéro. La référence de zéro brut est enregistrée pendant l'étalonnage. Appuyez sur la touche de fonction de balance ZÉRO pour capturer un nouveau point de référence de zéro brut si la fonction de la touche zéro est activée pendant la configuration et que le poids se trouve dans la plage de zéro.

- T←** TARE La tare représente le poids d'un conteneur vide. La tare est normalement utilisée pour déterminer le poids net du contenu d'un conteneur. Appuyez sur la touche de fonction de la balance TARE lorsqu'un conteneur vide se trouve sur la balance. Le terminal affiche ensuite un poids net de zéro. Au fur et à mesure que le conteneur est chargé, le terminal affiche le poids net du contenu. Le bouton Tare doit être activé pour pouvoir se servir de la touche de cette manière.

Lorsque le poids vide du conteneur est une valeur connue, entrez le poids de la tare à l'aide des touches numériques et appuyez ensuite la touche de fonction de la balance TARE. Le terminal affiche ensuite le poids net du contenu du conteneur. La fonction Tare au clavier doit être activée pour pouvoir se servir de la touche de cette manière.

- G→** IMPRIMER Appuyez sur la touche de fonction de la balance IMPRIMER pour lancer une demande d'impression d'un modèle d'impression affecté. Une imprimante doit être connectée à un port série et le terminal doit être configuré pour correspondre au paramètre du port série de l'imprimante. La configuration est requise pour la connexion d'un modèle ou d'un rapport au port série ou Ethernet sélectionné et pour définir le rapport ou le modèle sélectionnés. Lorsqu'une commande d'impression est émise, le message « Impression » apparaît sur la ligne du système pendant 5^esecondes – voir la Figure 2-8.

Touches alphabétiques

Sur certaines pages de configuration, les touches programmables fonctionnent comme des touches alphabétiques (voir Figure 2-4) qui sont utilisées pour saisir les caractères alphabétiques des paramètres de configuration tels que les mots de passe.

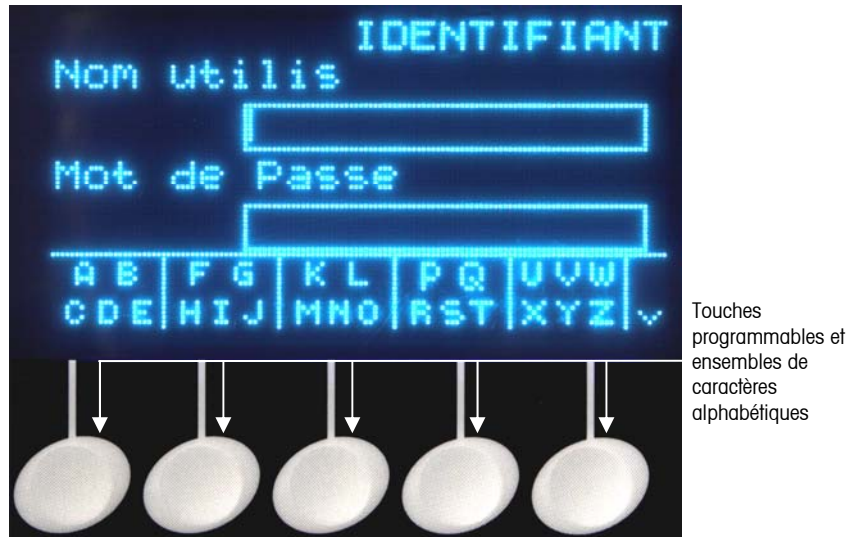


Figure 2-4 : Touches alphabétiques

Les touches alphabétiques sont automatiquement affichées lorsque le curseur est déplacé dans la case de saisie de données prenant en charge la saisie alphabétique. Le premier jeu de touches programmables est en lettres majuscules (Figure 2-4). Il existe trois jeux supplémentaires de touches programmables incluant les lettres minuscules et les symboles. Pour chacun de ces jeux de caractères, vous distinguez un groupe de quatre à six lettres par touche programmable.



Figure 2-5: Ensembles de caractères additionnels

Pour saisir un caractère, allez à la rangée de touches affichant le groupe de caractères qui inclut le caractère requis. Si le jeu de touches affiché n'inclut pas le caractère requis, appuyez sur la touche de navigation BAS pour afficher le jeu suivant. Appuyez sur la touche de navigation BAS et la touche de navigation HAUT selon les besoins jusqu'à ce que le jeu de touches indique le caractère requis. Les symboles PLUS HAUT et PLUS BAS à droite des touches programmables indiquent que des jeux supplémentaires de caractères sont disponibles. Lorsque la rangée

appropriée s'affiche, appuyez sur la touche programmable située sous le groupe de caractères incluant le caractère requis.

À ce niveau, les caractères au-dessus de la touche programmable changent pour afficher un caractère par touche programmable (Figure 2-6).



Figure 2-6: Une caractère par touche programmable

Appuyez maintenant sur la touche programmable correspondant au caractère requis. Le symbole PLUS BAS s'affiche à droite des touches programmables. Appuyez sur la touche de navigation BAS pour afficher la deuxième rangée de caractères. Ce groupe inclut une touche programmable ÉCHAP (Esc) (Figure 2-7). Si vous avez sélectionné un groupe erroné de caractères, utilisez cette touche programmable pour revenir à l'écran de sélection des jeux de caractères.



Figure 2-7: Caractère ESC affiché

Répétez ce processus jusqu'à ce que tous les caractères alphabétiques soient saisis. La touche EFFACER permet de supprimer les caractères non souhaités dans la case de saisie. La touche programmable (Esc) sur le groupe de symboles des touches programmables (voir la Figure 2-5) permet de quitter le processus de saisie des données sans valider aucune des nouvelles données saisies. Les données initiales (qui se trouvaient dans la case de saisie avant qu'une nouvelle entrée soit lancée) sont restaurées dans le champ de saisie.

Après avoir saisi les caractères alphabétiques souhaités dans les champs appropriés à l'écran, appuyez sur la touche ENTRÉE pour valider les saisies.

Touches numériques

Le pavé numérique du terminal est doté de 12 touches (voir Figure 2-2) qui permettent de saisir les données et les commandes.

Pour utiliser les touches numériques, placez le curseur dans le champ (voir Touches de navigation) et appuyez sur les touches numériques pour saisir les données appropriées. Appuyez sur la touche DÉCIMALE pour saisir les signes décimaux, le cas échéant.

La touche EFFACER fonctionne comme la touche d'espace arrière. Placez le curseur à la fin des données à supprimer et appuyez ensuite sur la touche

EFFACER. Appuyez à nouveau sur la touche EFFACER par chaque caractère à supprimer. Lorsque vous cliquez sur une case de saisie de données pour la première fois, les informations précédentes seront mises en relief. Appuyez sur la touche EFFACER pour supprimer toute la saisie précédente.

Écran d'accueil

L'écran d'accueil s'affiche lorsque le terminal est inactif (voir Figure 2-8). L'écran d'accueil est le seul qui permette à l'opérateur d'accéder aux touches programmables.



Figure 2-8 : Écran de pesage par défaut

L'écran d'accueil comprend :

- **Ligne système.** Elle affiche les messages système ainsi que les données d'application.
- **Zone d'application.** Elle affiche le poids, les unités et autres données de pesée spécifiques à une application.
- **Icônes de touches programmables.** Elles signalent les fonctions des touches programmables actives. Un symbole PLUS BAS ∇ ou un symbole PLUS HAUT \blacktriangle indiquent que des touches programmables supplémentaires sont disponibles à la sélection.

Fonctionnalités de base

Cette section porte sur les fonctionnalités de base de l'IND560. Des zones supplémentaires de fonctionnalité spécifiques au logiciel d'application disponibles pour l'IND560 sont expliquées dans les manuels spécifiques des applications. Les fonctions de base discutées dans cette section incluent :

- | | | |
|-----------------------|-------------------------|---------------------|
| • Zéro | • Poids minimum | • SmartTrac |
| • Tare | • Rappel d'informations | • Heure et date |
| • Changement d'unités | • Comparaison cible | • Rapports |
| • Développer par 10 | • Comparateurs | • Test d'étalonnage |
| • Imprimer | • Mode ID | • |

Zéro

La fonction de zéro permet de définir ou de réinitialiser le point initial de référence de zéro de l'IND560. Il existe trois types de modes de réglage de zéro.

- Maintenance de zéro automatique
- Mise sous tension
- Bouton

Maintenance de zéro automatique


La maintenance de zéro automatique (AZM) permet à l'IND560 de compenser l'accumulation des petites quantités de poids et de revenir au centre de zéro. Dans la plage de fonctionnement de maintenance du zéro automatique (programmable des divisions de 0,00 à 10,00), lorsque le terminal est dans un état sans mouvement, il effectue de petits réglages au relevé actuel de zéro pour entraîner le relevé du poids vers le centre de zéro réel. Lorsque le poids se trouve en dehors de la plage de maintenance de zéro automatique programmé, cette caractéristique n'est pas fonctionnelle.

Zéro de mise sous tension

La fonction Zéro de mise sous tension permet au terminal IND560 de capturer un nouveau point de référence de zéro après la mise sous tension. En cas de mouvement pendant la fonction de capture du zéro de mise sous tension, le terminal continue à vérifier une condition sans mouvement jusqu'à ce que le zéro soit capturé.

Le zéro de mise sous tension peut être désactivé ou activé et une plage supérieure et inférieure au zéro étalonné peut être configurée. La plage est programmable de 0 % à 100 % de la capacité et peut inclure une plage positive ainsi qu'une plage inférieure au zéro étalonné.

Bouton zéro

La fonction du bouton zéro (semi-automatique) peut être exécutée en appuyant sur la touche de fonction ZÉRO →  ←, en programmant une entrée discrète, une commande API ou une commande série ou encore, via une application.

La plage de tous les types de zéro semi-automatique est sélectionnable (entre 0 % et 100 %) plus ou moins du point de zéro étalonné (si le zéro de mise sous tension est désactivé) ou depuis le point de réglage de zéro initial (si le zéro de mise sous tension est activé).

Le lancement à distance de la commande du zéro semi-automatique est possible via une entrée discrète, une commande ASCII Z envoyée en série (CPTZ et SICS), une commande lancée depuis l'interface API ou depuis une application.

Tare

La tare représente le poids d'un conteneur vide. Une valeur de tare soustrait de la valeur du poids brut, fournissant le calcul du poids net (matériau sans le conteneur). La fonction de la tare peut également être utilisée pour effectuer un

suivi de la quantité nette du matériau qui est ajouté au conteneur ou en retiré. Dans ce cas, le poids du matériau dans le conteneur est inclus dans le poids de la tare du conteneur comme tare. L'affichage reflète ensuite la valeur nette ajoutée ou supprimé du conteneur.

Les types de tare et les opérations associées disponibles sur l'IND560 incluent :

- Tare par bouton
- Tare au clavier (tare prédéfinie)
- Correction du signe net
- Tare automatique
- Effacer tare
- Effacement manuel
- Effacement automatique

Tare par bouton

La Tare par bouton peut être paramétrée dans la configuration pour être activée ou désactivée. Lorsqu'elle est désactivée, la touche de fonction TARE →T← ne peut pas être utilisée pour obtenir une tare.

Si l'option est activée, appuyez sur la touche de fonction TARE par bouton →T← pour lancer une tare semi-automatique. L'IND560 essaie d'exécuter une procédure de tare. Si l'opération réussit, l'affichage indique un poids net de zéro et le poids précédent sur la balance est enregistré comme la valeur de tare. Le poids net s'affiche à l'écran.

Plusieurs conditions peuvent bloquer la fonction de tare par bouton :

Mouvement – La Tare par bouton ne peut pas être prise lorsque la balance est en mouvement. Si un mouvement est détecté lorsque la commande de tare par bouton est reçue, l'IND560 attend trois secondes que le mouvement cesse. Lorsqu'une condition stable (sans mouvement) se produit avant que les trois secondes n'expirent, la commande Tare par bouton est exécutée.

S'il y a encore un mouvement lorsque l'intervalle des trois secondes a expiré, la commande est annulée et le message d'erreur « Échec tare-en mvmt » s'affiche.

Tare par bouton désactivée – Si la Tare par bouton est désactivée, la touche de fonction TARE ne lancera pas de tare semi-automatique.

Poids brut négatif – Toute Tare par bouton essayée lorsque le poids brut est à zéro ou inférieur à zéro, est ignorée et l'erreur « Échec tare-trop petit » s'affiche. Assurez-vous que le poids brut est supérieur à zéro.

Tare au clavier

Une tare au clavier (prédéfinie) est une tare numérique qui est saisie manuellement via le pavé numérique, reçue en série depuis un périphérique ou extrait de la mémoire Tableau Tare. La valeur de la tare prédéfinie ne peut pas dépasser la capacité de la balance. Les données saisies sont interprétées comme ayant les mêmes unités que la valeur affichée actuelle. Le mouvement n'a aucun impact sur la saisie des valeurs de tare prédéfinies.

La Tare au clavier peut être paramétrée dans la configuration pour être activée ou désactivée. Lorsqu'elle est désactivée, le pavé numérique et la touche de fonction TARE →**T**← ne peuvent pas être utilisés pour obtenir une tare.

Pour saisir manuellement une valeur de tare prédéfinie, utilisez le pavé numérique pour entrer la valeur de la tare (les données saisies s'affichent au-dessus de la touche programmable dotée d'une étiquette Données). Appuyez ensuite sur la touche de fonction TARE →**T**←.

Si le paramétrage est effectué dans la configuration, l'équipement à distance peut saisir une valeur de tare prédéfinie à l'aide de la commande série ou de la commande API (voir IND560 – Manuel technique, chapitre 3.0, Configuration, section Communication, configuration série et API, pour de plus amples informations).

Si la tare prédéfinie est réussie, l'affichage indique un poids net et la valeur de la tare prédéfinie saisie est enregistrée comme valeur de tare dans le Tableau Tare.

Plusieurs conditions peuvent bloquer la fonction de la tare prédéfinie :

Tare au clavier désactivée – Lorsque l'option de Tare au clavier est paramétrée dans la configuration comme désactivée, le pavé numérique et la touche de fonction TARE →**T**← ne peuvent pas être utilisés pour obtenir une tare.

Conditions de surcapacité ou sous zéro – La tare prédéfinie n'est pas autorisée lorsque l'affichage du poids indique une condition de surcapacité ou inférieure à zéro. Toute tentative de tare prédéfinie alors que la balance est en surcapacité, est ignorée. Le message d'erreur « Échec tare-sur cap » s'affiche. Toute tentative de tare prédéfinie alors que le poids affiché est inférieur à zéro, est ignorée. Le message d'erreur « Échec tare-trop petit » s'affiche.

La tare prédéfinie peut être saisie en format libre. Si la valeur saisie ne correspond pas à l'emplacement du point décimal du poids affiché ou à l'intervalle d'affichage, la valeur de la tare saisie est arrondie à l'intervalle d'affichage le plus près et le point décimal est ajusté pour correspondre au poids brut. La méthode d'arrondi entraîne que 0,5 ou plus d'un intervalle d'affichage (d) est augmenté à l'intervalle d'affichage suivant et que 0,49 ou moins d'un intervalle d'affichage est réduit à l'intervalle d'affichage suivant en dessous.

Lorsque vous saisissez une valeur de tare prédéfinie qui est inférieure à 1,0, l'opérateur peut saisir des données sans zéro à gauche (à gauche du point décimal), mais tous les affichages, enregistrements ou impressions de cette valeur incluent le zéro à gauche. À titre d'exemple, une saisie de tare prédéfinie de .05 s'affiche comme 0,05.

Si une tare prédéfinie a déjà été établie et qu'une autre tare prédéfinie est saisie, la deuxième tare prédéfinie remplace la valeur précédente (elle ne s'ajoute pas à la valeur précédente). La tare de remplacement peut être plus grande ou plus petite que la valeur de tare initiale.

Tableau Tare

Le terminal IND560 contient un tableau de tare avec 25 enregistrements pour l'archivage des poids de tare. Ceux-ci peuvent être rappelés par l'opérateur qui n'a plus besoin de les saisir manuellement par transaction. Ce rappel est particulièrement pratique lorsque certaines valeurs de tare sont souvent réutilisées.

Une description de 20 caractères peut être incluse dans chaque enregistrement. Elle peut être utilisée pour effectuer une distinction entre les enregistrements. Chaque enregistrement de tare dans le Tableau Tare contient également un champ de totalisation. Lorsque la totalisation est activée pour le Tableau Tare, chaque fois qu'une transaction est terminée à l'aide d'une ID de tare spécifique, la valeur de poids sélectionnée (poids brut ou net) est ajoutée au total et le compteur correspondant augmente d'une unité.

Une mémoire de tare peut être rappelée en la prélevant d'une liste parmi tous les enregistrements disponibles ou si l'ID de la valeur de la tare est disponible, elle peut être rapidement rappelée. Un rapport imprimé des enregistrements dans le Tableau Tare est également disponible. Des détails supplémentaires sur le Tableau Tare figurent dans IND560 – **Manuel technique**, Annexe C, Structure des tableaux et des fichiers journaux.

Correction du signe net

La correction du signe net permet au terminal d'être utilisé à la fois pour les opérations d'expédition (vide entrant) et celles de réception (chargé entrant). La correction du signe net peut être soit activée soit désactivée sur l'IND560. Reportez-vous à IND560 – Manuel technique, chapitre 3.0, Configuration, section Balance pour de plus amples informations sur la désactivation et l'activation de la correction du signe net.

Si la correction du signe net est désactivée dans la configuration, toutes les valeurs de poids enregistrées dans le registre de la tare sont supposées être une tare quel que soit le poids brut présent sur la balance lors de la transaction finale. Les valeurs nettes peuvent être négatives.

Si l'option de correction du signe net est activée, le terminal échange les champs de poids brut et de la tare si besoin, de sorte que le poids le plus lourd devient le poids brut, le poids le plus faible devient le poids de la tare et la différence est toujours un poids net positif. La correction du signe net affecte l'affichage, les données enregistrées, le rappel du poids et les données imprimées.

La correction du signe net fonctionne avec la tare par bouton, la tare prédéfinie ou les mémoires de tare. Un exemple des valeurs de poids avec et sans correction du signe net est indiqué sur le Tableau 2-3. Dans cet exemple, la valeur du registre de la tare est de 53 kg et le poids sur la balance est de 16 kg.

Tableau 2-1: Valeurs du pesge avec et sans correction du signe net

Imprimé et affiché	Correction du signe net	
	Sans	Avec
Brut	16 kg	53 kg
Tare	53 kg	16 kg
Net	-37 kg	37 kg

- Lorsque la correction du signe net est activée, le champ du poids de tare dans l'affichage de rappel sera indiqué par la lettre M pour signaler Mémoire au lieu de T ou PT.

Tare automatique

Vous pouvez configurer l'IND560 de manière à ce que la tare soit prise automatiquement (tare automatique) lorsque le poids sur la balance dépasse un poids seuil de tare programmée. La Tare automatique peut être paramétrée dans la configuration pour être activée ou désactivée. Lorsque la tare automatique est activée, l'affichage passe à un poids net de zéro lorsque le poids dépasse la valeur seuil. Le poids précédent sur la balance est enregistré dans le Tableau Alibi comme valeur de tare. Les opérations de tare automatique incluent :

Poids seuil de tare. Lorsque le poids posé sur la plate-forme de la balance dépasse la valeur seuil de la tare, le terminal procède à un tarage automatique.

Remise à zéro du poids seuil. Le poids seuil de réinitialisation doit être inférieur au poids seuil de tare. Lorsque le poids posé sur la plate-forme de la balance chute en dessous de la valeur relative au seuil de réinitialisation, comme c'est le cas après le retrait de la charge, le terminal réarme automatiquement le déclencheur de la tare automatique.

Contrôle de mouvement. Il permet de contrôler la réinitialisation de la fonction de tare automatique. Si cette option est désactivée, le déclencheur de la tare automatique sera réinitialisé dès que le poids passe en dessous de la valeur de réinitialisation. Lorsque cette option est activée, le poids doit se stabiliser sans mouvement en dessous du seuil de réinitialisation avant que la prochaine tare automatique ne puisse être lancée.

Plusieurs conditions peuvent bloquer la fonction de la tare automatique :


Mouvement – La Tare automatique ne peut pas être prise lorsque la balance est en mouvement. Si un mouvement est détecté une fois que le poids sur la balance dépasse le poids seuil de la tare prédéfinie, l'IND560 attend que la balance se stabilise (pas de mouvement). Lorsqu'une condition stable (sans mouvement) se produit dans les trois secondes, la commande Tare automatique est exécutée.


Tare automatique désactivée – La Tare automatique peut être paramétrée dans la configuration pour être activée ou désactivée.

Effacement de la tare

Les valeurs de tare peuvent être effacées manuellement ou automatiquement.

Effacement manuel

Appuyez sur la touche EFFACER  sur le pavé numérique pour supprimer manuellement les valeurs de tare lorsque l'IND560 se trouve en mode net et a terminé l'opération de pesée. Un mouvement sur la balance n'affecte pas l'effacement manuel.

Si l'option a été sélectionnée pendant la configuration, appuyez sur la touche de fonction ZERO  pour effacer la tare avant d'émettre une commande de zéro (voir IND560 – Manuel technique, chapitre 3.0, Configuration, section Balance, Effacement automatique)

Effacement automatique


Vous pouvez configurer l'IND560 pour qu'il efface automatiquement la tare lorsque le poids revient à une valeur inférieure au seuil programmable ou via la commande d'impression. Une fois la tare effacée, le système revient au mode de pesée brute.

L'effacement automatique est désactivé ou activé dans la configuration. Si l'effacement automatique est activé, les paramètres suivants paramétrés dans la configuration affectent l'opération d'effacement automatique :

Effacer le poids seuil. Cette valeur représente le poids brut inférieur auquel l'IND560 efface automatiquement une tare après avoir effectué un réglage supérieur à cette valeur seuil.


Contrôle de mouvement. Il permet de contrôler l'effacement automatique de la tare. Si le contrôle de mouvement est désactivé, la valeur tare est effacée dès que le poids passe en dessous du poids seuil (seuil d'effacement automatique), quel que soit l'état du mouvement.



Si le contrôle de mouvement est activé, après avoir satisfait les conditions pour la valeur de poids supérieur, puis la valeur de poids inférieur au seuil (d'effacement automatique), l'IND560 attend qu'il y ait une condition sans mouvement avant d'effacer automatiquement la tare.

Effacer après impression. Lorsque cette option est activée, la tare est automatiquement effacée et la balance revient en mode brut une fois que les données sont transmises en appuyant sur la touche de fonction IMPRIMER  ou depuis une source à distance.

Reportez-vous à IND560 – Manuel technique, chapitre 3.0, Configuration, section Balance, Effacement automatique pour de plus amples informations sur le paramétrage de l'effacement automatique.

Changement d'unités

Pour pouvoir supporter les emplacements et les applications se servant de plusieurs unités de mesure, l'IND560 prend en charge le changement d'unités. La touche programmable de changement d'unité  permet de changer entre les unités primaires (l'unité principale de mesure) et les unités alternatives (deuxièmes ou troisièmes unités).

Lorsque vous appuyez sur la touche programmable de changement d'unité , l'affichage passe de l'unité primaire à une unité secondaire. Lorsque vous appuyez à nouveau sur cette touche programmable, l'affichage passe à la troisième unité (à condition qu'elle ait été programmée) ou revient à l'unité primaire. Chaque fois que vous appuyez sur la touche programmable de changement d'unité , l'IND560 continue de changer d'unité en suivant la même séquence.


Lorsque les unités sont changées, la valeur des unités change aux unités sélectionnées correspondantes et la valeur affichée est convertie. La division de l'affichage change à une valeur de poids équivalente dans l'unité changée (par exemple, de 0,02 lb à 0,01 kg) et l'emplacement de la décimale change pour accommoder la conversion.

Développer par 10

La touche programme de développement par dix **x10** permet d'augmenter la résolution de l'affichage du poids d'un chiffre supplémentaire. À titre d'exemple, un affichage de poids de 40,96 peut augmenter d'un chiffre pour devenir 40,958. Le mode de développement par 10 est indiqué à l'écran par « x10 » qui s'affiche en dessous du poids. Lorsque vous appuyez à nouveau sur la touche programmable de développement par dix **x10**, l'affichage revient au mode de pesage normal.

Si le terminal est approuvé avec l'interrupteur de métrologie activé, le mode de développement pas dix s'affiche pendant cinq secondes, puis revient automatiquement à une résolution normale. L'impression est désactivée lorsque le poids est développé et le terminal est programmé comme approuvé.

Imprimer

La fonction d'impression (sur demande) peut être lancée en appuyant sur la touche de fonction IMPRIMER  ou automatiquement. Vous pouvez également lancer l'impression sur demande des données dans une séquence particulière d'opération ou d'un logiciel d'application spéciale. Un message système « Impression » (visible sur la Figure 2-8) s'affiche pendant 5 secondes lorsque le terminal est en train d'exécuter une commande d'impression.

Verrouillage d'impression

Cette option permet de garantir une sortie d'impression unique par transaction. Le verrouillage d'impression peut être activé ou désactivé. S'il est activé, la commande d'impression est ignorée jusqu'à ce que le poids brut mesuré dépasse le seuil du verrouillage d'impression. Une fois la première commande d'impression

exécutée, les commandes d'impression suivantes sont ignorées jusqu'à ce que le poids brut passe en dessous du seuil de réinitialisation du verrouillage de l'impression. Si une commande d'impression est bloquée par verrouillage, un message d'erreur s'affiche indiquant que la 2^e impression est interdite.



Impression automatique

Un lancement automatique d'impression sur demande se produit lorsque le poids brut dépasse le seuil minimum et qu'il n'y a plus de mouvement sur la balance. Après le lancement, le poids brut doit revenir en dessous du seuil de réinitialisation pour que l'impression automatique suivante puisse avoir lieu. PROSE

L'impression automatique peut être activée ou désactivée. L'impression automatique peut être déclenchée et réinitialisée par le poids dépassant les seuils ou par l'écart de poids d'un relevé précédent stable.


Poids minimum

Certaines industries, telles que l'industrie pharmaceutique et l'industrie alimentaire, requièrent la garantie que l'équipement de pesage sélectionné pour une mesure particulière est adapté à la tâche. Une des méthodes permettant de garantir que l'équipement de pesage approprié est sélectionné consiste à créer et à utiliser une valeur de pesée minimum (Poids minimum) en dessous duquel un élément particulier de l'équipement ne peut pas être utilisé.

Lorsque la fonction de poids minimum est activée, vous pouvez appuyer sur la touche programmable poids minimum  pour lancer la fonction qui compare le poids net actuel à la valeur du poids minimum programmé. Si le poids net est supérieur à ou égal au poids minimum, les fonctions de l'équipement sont normales. Si la valeur absolue du poids net est inférieure au poids minimum, le poids s'affiche avec un symbole clignotant  à gauche. Lorsque l'utilisateur essaie d'enregistrer le poids dans cette condition, l'impression inclut un astérisque (*).

Pour des instructions détaillées sur la configuration du poids minimum, voir Chapitre 3.0, **Configuration**, Balance, Poids minimum.

Rappel d'informations

Appuyez sur la touche programmable rappel d'information  pour accéder à l'écran Rappel disposant des touches programmables suivantes:







Rappel de poids

Affiche les relevés actuels des poids Brut, Tare et Net de la balance.



Information système

Affiche les informations du système, y compris le numéro du modèle et celui de série, l'ID du terminal 1, l'ID du terminal 2, l'ID du terminal 3 et les informations du logiciel et du matériel. L'information de l'ID est saisie dans le mode de configuration (voir Chapitre 3.0, **Configuration**, Terminal, Appareil pour de plus amples informations sur la saisie de l'ID du terminal).

M	Rappel métrologie	Affiche le numéro de contrôle de métrologie du terminal (MCN), que le terminal soit programmé comme approuvé ou non, ainsi que l'heure et la date du dernier étalonnage. Sur la version haute précision IDNet, le code Ident (suivi d'étalonnage) s'affiche également.
	Rappel total	<p>Affiche le décompte de transactions en sous-total et total global, ainsi que le poids total du terminal. Appuyez sur la touche programmable EFFACER SOUS-TOTAL  pour supprimer les montants des sous-totaux. Appuyez sur la touche programmable EFFACER  pour supprimer les montants totaux globaux et ceux des sous-totaux. Appuyez sur la touche programmable IMPRIMER  pour imprimer un rapport des totaux.</p> <p>Notes: Si les fonctions Effacer total et Effacer sous-total après impression sont activées dans la configuration, ces valeurs seront effacées après l'impression.</p> <p>Seuls les utilisateurs pouvant se connecter au niveau superviseur et plus peuvent accéder aux fonctions de rappel des totaux, de suppression de tableaux et d'impression.</p>

Comparaison à la cible

Une comparaison à la cible permet de comparer soit le poids brut soit le poids net sur la balance à une valeur cible prédéterminée. Vous pouvez utiliser cette fonction en mode automatique ou manuel. À titre d'exemple, un système de remplissage automatique se servant d'une comparaison à la cible peut fournir un signal de démarrage à l'IND560 et l'IND560 peut contrôler le système de distribution pour remplir un conteneur à une cible définie.

Un exemple de processus manuel peut être une station de contrôle de pesée où un opérateur vérifie le poids net des paquets. L'IND560 peut utiliser sa fonction de comparaison à la cible pour mettre en évidence Plus – OK – Moins et permettre à l'opérateur de déterminer si le poids de chaque paquet est acceptable ou différent du poids idéal.

La comparaison à la cible (point de consigne) est plus fréquemment utilisée dans deux types d'applications :

Applications de transfert de matériaux. Requiert qu'un appareil de contrôle soit désactivé lorsqu'une valeur cible est obtenue.

Applications Plus/Moins. Classent une charge placée sur la plate-forme de la balance comme supérieure ou inférieure à la valeur cible ou dans la plage de tolérance cible.



Le taux de comparaison à la cible de l'IND560 (pour des balances avec cellules de pesage analogiques) est 50 comparaisons par seconde. Le taux de comparaison pour les bases IDNet haute précision dépend du module dans la base.



Voir le Chapitre 3.0, **Configuration**, section Application, Mémoire, Tableau Cible et Opération, Cible pour de plus amples informations sur la configuration des paramètres d'opérations de comparaison à la cible.




Applications de transfert des matériaux

Si la comparaison à la cible de l'IND560 est utilisée pour contrôler le flux des matériaux, l'application peut être classée comme application de transfert de matériaux. Ces types d'applications sont généralement automatisés, mais ils peuvent également être manuels. Un système de distribution à une ou deux vitesses est utilisé soit pour ajouter du poids, soit pour l'enlever de la balance. Le terminal surveille le changement survenu dans le poids et le compare à une cible saisie précédemment, ainsi qu'à d'autres paramètres de contrôle.



Les définitions suivantes expliquent certains termes utilisés dans les applications de transfert de matériaux.






Annuler	Une fois que le processus de comparaison à la cible effectue une pause, il peut être arrêté totalement en appuyant sur la touche programmable Annuler  située sous la touche programmable Contrôle de la cible  ou en déclenchant une entrée discrète Pauser/Annuler cible. Si vous sélectionnez l'annulation, le processus de comparaison à la cible est interrompu.
Sorties de coïncidence	Une sortie de coïncidence est toujours active et ne requiert pas de signal de démarrage ou d'arrêt. Si le poids sur la balance est inférieur à la cible moins la valeur de déversement, les sorties sont activées. Si le poids sur la balance est supérieur à la cible moins la valeur de déversement, les sorties sont désactivées. Ce type de sortie requiert généralement une logique externe pour fournir le contrôle requis aux systèmes de distribution.
Sorties concurrentes	Décrit l'opération de la sortie d'alimentation dans un système de distribution à 2 vitesses. Si le type de distribution est programmé comme concurrent, la sortie d'alimentation s'active lorsque la sortie d'alimentation rapide s'active et il continue de fonctionner jusqu'à ce que le poids atteigne la cible moins la valeur de déversement. La sortie d'alimentation rapide et la sortie d'alimentation sont actives au début de la comparaison à la cible. C'est le contraire des sorties indépendantes.
Sortie d'alimentation rapide	Fait référence à la connexion de sortie physique utilisée pour une alimentation rapide dans un système de distribution à 2 vitesses. Cette sortie n'est pas utilisée dans un système de distribution à une seule vitesse.

Sortie d'alimentation	Fait référence à la connexion de sortie physique utilisée pour une alimentation lente dans un système de distribution à 2 vitesses ou la seule sortie d'alimentation dans un système de distribution à une vitesse.
Alimentation fine	La valeur saisie pour la quantité de matériaux qui sera alimentée à un débit lent dans un système de distribution à deux vitesses. Cette valeur et celle du déversement sont soustraites de la cible pour déterminer le point auquel la sortie d'alimentation rapide doit s'arrêter.
Sorties indépendantes	Décrit l'opération de la sortie d'alimentation dans un système de distribution à 2 vitesses. Si le type de distribution est programmé comme indépendant, la sortie d'alimentation ne s'active pas tant que la sortie d'alimentation rapide n'est pas désactivée. Une seule vitesse du système de distribution est active à la fois. C'est le contraire des sorties concurrentes.
Sorties verrouillées	Les sorties verrouillées sont désactivées au poids cible moins la valeur de déversement. Elles restent désactivées (quels que soient les changements de poids additionnels) jusqu'à ce qu'un signal de démarrage soit reçu. Ces types de sortie ne requièrent généralement pas de logique externe pour effectuer des séquences de pesée à l'entrée et à la sortie standard.
Mode de transfert des matériaux	Le mode de comparaison à la cible qui confère le contrôle de livraison d'une quantité mesurée des matériaux d'un conteneur à un autre. Le transfert peut s'appliquer à un matériau entrant dans ou sortant d'un conteneur. Il inclut les termes standard tels que pesée à l'entrée, pesée à la sortie, remplissage et dosage.
Pause	Une fonction de pause est fournie dans le contrôle de comparaison à la cible au cas où cette fonction doit être interrompue temporairement. Pour ce faire, il faut appuyer sur la touche programmable Pause  située sous la touche programmable Contrôle de la cible  ou déclencher une entrée discrète programmée comme Pauser/Annuler cible. Une fois en état de pause, l'alimentation est coupée des sorties discrètes d'alimentation et d'alimentation rapide (si utilisée). Une comparaison à la cible interrompue peut être reprise ou annulée.

Reprendre	Après avoir interrompu temporairement le processus d'une comparaison à la cible, vous pouvez le reprendre en appuyant sur la touche programmable Reprendre  ou en déclenchant une entrée discrète programmée comme Démarrer/Reprendre cible. Lorsqu'une comparaison à la cible est reprise, elle continuera d'utiliser les valeurs cibles initiales.
Déverser	La quantité de matériaux qui sera ajoutée (lors d'une pesée à l'entrée) ou retirée (lors d'une pesée à la sortie) de la balance après la désactivation de l'alimentation finale. Dans le cas d'une pesée à l'entrée, il s'agit d'un matériau en suspension qui tombera sur la balance à la désactivation de l'alimentation. Cette valeur est soustraite de la valeur cible pour déterminer à quel moment la sortie d'alimentation doit s'arrêter.
Démarrer	Lorsque vous utilisez des cibles verrouillées, la condition par défaut est avec le verrou défini ou en condition d'arrêt. Pour réactiver une sortie, un signal de démarrage est requis. Il peut provenir de la touche programmable Démarrer  , d'une entrée discrète programmée comme Démarrer/Reprendre cible ou via une touche programmable Contrôle de la cible  .
Cible	La cible représente la valeur du poids final du processus de transfert de matériaux. Si un conteneur doit être rempli par 10 kg de matériaux, la valeur cible est de 10 kg.
Tolérance	La plage de poids supérieur et inférieur à la valeur cible qui est acceptable comme une comparaison à la cible « dans tolérance ». La tolérance peut être soit saisie comme un écart de poids de la cible, soit comme un écart en pourcentage de la cible selon la configuration.

Contrôle de la cible

Le terminal fournit deux niveaux différents de contrôle de cible pour le mode de transfert de matériaux. Le verrouillage des sorties doit être activé pour utiliser les types de contrôle automatisé. Pour de simples applications, seule la touche programmable démarrer  est requise pour le processus de comparaison à la cible. Aucun autre contrôle n'est fourni. La comparaison s'exécute et le verrou définit les sorties sur FAUX jusqu'à ce que la touche programmable démarrer  soit appuyée la fois suivante.

Pour les applications où plus de contrôle est requis pour une pause occasionnelle ou pour annuler un processus de comparaison, la touche programmable contrôle de la cible  est utilisée. Appuyez sur la touche programmable contrôle de la cible  pour obtenir un affichage dédié à la comparaison à la cible avec l'état de la comparaison et les touches programmables appropriées affichées. Les modes d'état possibles sont Prêt, En cours ou Pausé. Les touches programmables de contrôle appropriées incluent démarrer , pause , et arrêter . Un

exemple de chaque affichage de contrôle de cible est illustré sur les Figures 2-9, 2-10 et 2-11.



Figure 2-9 : Exemple d'un état Prêt dans Contrôle de la cible



Figure 2-10 : Exemple d'un état En cours dans Contrôle de la cible

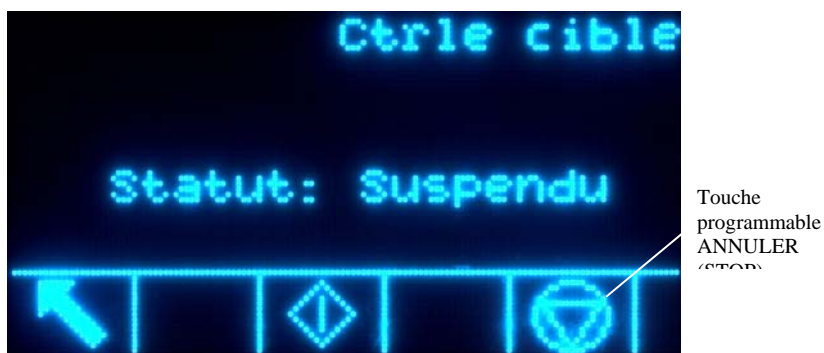


Figure 2-11 : Exemple d'un état Pausé dans Contrôle de la cible

Applications Plus/Moins.

Si la comparaison à la cible de l'IND560 est utilisée pour contrôler le poids d'un produit, l'application peut être classée comme application Plus/Moins. Ces types d'applications sont généralement manuels, mais ils peuvent également être automatisés. L'affichage SmartTrac indique la classification du poids placé sur la balance et l'E/S discrètes peuvent être utilisées pour déclencher des lumières externes ou d'autres contrôles. Le terminal compare le poids actuel à une cible saisie précédemment avec des valeurs de tolérances ou à des limites de zone et indique les résultats. Les définitions suivantes expliquent certains termes utilisés

dans les applications Plus/Moins. Les définitions suivantes s'appliquent aux applications Plus/Moins :


Surlimite	Si un mode de tolérance de Valeur du poids est sélectionné dans la configuration, l'IND560 n'a pas besoin de saisie de valeur cible. Dans ce mode, seules les limites supérieures et inférieures pour la zone OK sont saisies. Une fois programmée pour ce mode, la valeur de la surlimite représente le poids maximum qui sera classé comme OK. Tout poids supérieur à cette valeur sera classé comme Plus.
Mode Plus/Moins (Sous/Sur)	Le mode de comparaison à la cible qui fournit trois classifications de zone pour le poids placé sur la balance. La classification peut être Moins si le poids est inférieur à la cible moins la tolérance - ; OK si elle se trouve dans la plage de tolérance ; ou Plus si le poids est supérieur à la cible plus la tolérance +.
Cible	La cible est la valeur du poids idéal pour le produit en cours de test. Si un conteneur doit peser exactement 10 kg, la valeur cible est de 10 kg.
Tolérance	La plage de poids supérieur et inférieur à la valeur cible qui est acceptable comme OK dans la comparaison à la cible. La tolérance peut être soit saisie comme un écart de poids de la cible, soit comme un écart en pourcentage de la cible, soit comme un poids absolu (bords de zone) selon la configuration.
Sous limite	Si un mode de tolérance de Valeur du poids est sélectionné dans la configuration, l'IND560 n'a pas besoin de saisie de valeur cible. Dans ce mode, seules les limites supérieures et inférieures pour la zone OK sont saisies. Une fois programmée pour ce mode, la valeur de la sous limite représente le poids minimum qui sera classé comme OK. Tout poids inférieur à cette valeur sera classé comme Moins.
Zones	L'IND560 fournit 3 classifications ou zones différentes en mode Plus/Moins. Les zones sont Moins, OK et Plus.

Saisie de paramètre en mode de comparaison à la cible

Pour saisir des paramètres de comparaison à la cible, modifiez directement les enregistrements actifs ou chargez-les avec des données d'un enregistrement du Tableau Cible.

Modification directe d'enregistrements actifs



Pour modifier directement un enregistrement actif, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche programmable CIBLE . (Voir Chapitre 3.0, **Configuration**, section Terminal, Touches programmables pour de plus amples


informations sur la configuration de l'affichage des touches programmables. L'écran Valeurs actives s'affiche.

2. Utilisez les touches de navigation HAUT et BAS pour effectuer un défilement des champs disponibles pour la modification.
3. Appuyez sur ENTRÉE pour sélectionner un champ à modifier.
4. En fonction du mode (transfert de matériaux ou plus/moins) et du type de tolérance sélectionnés, l'enregistrement de la cible active affiche divers champs à modifier. Utilisez les touches de navigation et les touches numériques pour saisir des valeurs dans tous les champs requis.


Tolérance du mode transfert matériaux — L'un des modes	Tolérance du mode Plus/Moins — Écart du poids ou en % de la cible	Mode Plus/Moins Tolérance — Écart du Valeur du poids
Cible	Cible	Surlimite
Déverser	Tolérance +	Sous limite
Alimentation fine	Tolérance –	
Tolérance +		
Tolérance –		

5. Appuyez sur les touches alphabétiques pour saisir une description.
6. Appuyez sur la touche programmable OK  pour accepter les modifications apportées à l'enregistrement actif. Appuyez sur la touche programmable ÉCHAP  pour revenir à l'écran de pesée sans enregistrer les modifications apportées à l'enregistrement actif.

Chargement d'enregistrements depuis le Tableau Cible


La touche programmable MÉMOIRE CIBLE  peut être utilisée de deux manières pour charger les enregistrements depuis le Tableau Cible : Accès rapide et sélection dans liste.




Accès rapide

Utilisez le mode Rappel rapide lorsque l'ID de l'enregistrement du Tableau Cible qui doit être chargé est disponible. Utilisez le pavé numérique pour saisir l'ID, puis appuyez sur la touche programmable MÉMOIRE CIBLE  pour charger l'enregistrement. Si l'enregistrement est disponible, les données sont chargées. Si l'enregistrement est introuvable, un message d'erreur « ID non trouvée » s'affiche.

Sélection dans liste


Utilisez le mode Sélection dans liste lorsque l'ID de l'enregistrement du Tableau Cible n'est pas disponible. Pour utiliser le mode Sélection dans liste, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche programmable MÉMOIRE CIBLE  sans saisie de données précédentes. L'écran Recherche cible s'affiche.
2. Saisissez les restrictions de recherche requises ou laissez les sélections telles quelles pour extraire tous les enregistrements.

3. Appuyez sur la touche programmable RECHERCHER  pour visualiser les enregistrements sélectionnés dans le tableau.
4. Utilisez les touches de navigation HAUT et BAS pour effectuer un défilement de la liste jusqu'à ce que l'enregistrement en question soit mis en relief.
5. Appuyez sur la touche programmable OK  pour accepter les modifications apportées à l'enregistrement actif.
6. Appuyez sur la touche programmable ÉCHAP  pour revenir à l'écran de pesée sans charger l'enregistrement.

Comparateurs

Les comparateurs sont des cibles simples dont cinq peuvent être paramétrées dans la configuration. Ils sont contrôlés soit par coïncidence soit par comparaison avec une plage. Lorsque la touche programmable Comparateur $\rightarrow|_{\leftarrow}$ est attribuée à l'écran d'accueil, elle permet d'accéder directement aux comparateurs. Cet écran affiche chaque ID de comparateur, Description, Limit, Unit, High Limit (si applicable) et l'opérateur actif. Seules les valeurs de limite peuvent être modifiées. Pour modifier les paramètres autres que les valeurs limites, vous devez accéder à l'écran de configuration des comparateurs au niveau de la configuration.

Pour accéder directement à une page de modification des limites de comparateur depuis l'écran d'accueil, appuyez sur le numéro d'identification du comparateur puis sur la touche programmable Comparateur. Si le numéro de l'identification n'est pas disponible, appuyez sur la touche programmable Comparateur $\rightarrow|_{\leftarrow}$, utilisez les touches fléchées vers le HAUT/BAS pour sélectionner le comparateur souhaité dans la liste et appuyez ensuite sur la touche programmable Modifier .

- Pour les comparateurs de plage, la valeur de la limite supérieure doit toujours être plus élevée que la valeur de la limite.

Lorsque la valeur active est $<$, $<=$, $=$, $>=$ ou $>$, la source sélectionnée est comparée à un poids cible. Lorsque la valeur active s'inscrit dans $(>_ _ <)$ ou en dehors d'une plage $(_ < _ >)$, la source sélectionnée est comparée à une plage définie par les valeurs de Limit et High Limit.

Utilisation des comparateurs

Pour utiliser un comparateur, vous devez l'affecter à une sortie discrète.

Comparateurs de valeur cible

Dans ce cas, la sortie sera déclenchée en fonction du paramètre actif. À titre d'exemple, si l'opérateur actif est $<=$ (inférieur ou égal à) et que la limite est de 1 000 kg, la sortie est désactivée lorsque la valeur mesurée atteint 1 000 kg.

Comparateurs de plage

Dans le cas d'un comparateur de mode de plage, la valeur de la limite définit le plus bas des deux taux représentant la plage, dans ou hors de (en fonction de l'opérateur) dont la sortie est active. À titre d'exemple, si l'opérateur s'inscrit dans $(>_ _ <)$, la limite est de 3,0 kg/sec et la limite supérieure est de 8 kg/sec, la sortie

sera active sous condition que le taux reste entre 3 et 8 kg/sec. Si le taux passe en dessous de 3 ou dépasse 8 kg/sec, la sortie est désactivée.

- La valeur du taux paramétré dans la configuration Scale (Balance) > Rate (Taux) permet de définir les unités de poids et de l'heure avec la période entre les mesures et le nombre de mesures à moyenner pour générer la valeur de sortie.
- Si les informations du poids dans le terminal ne sont plus valides, l'écran Rate affiche 0,000.


Un comparateur de plage peut également utiliser des poids bruts ou affichés pour sa source. À titre d'exemple, si le poids affiché (certainement une valeur nette, tenant compte du poids d'une trémie) est la source, l'opérateur actif est Outside (hors de) et les Limit et High Limit sont de 1000 kg et 5 000 kg respectivement, la sortie reste active tant que la valeur source reste inférieure à 1000 kg. Dans ce cas, une valeur suffisamment importante pour la limite supérieure doit être définie afin de garantir que, une fois cette limite atteinte et la sortie désactivée, il n'y aura pas de déversement nécessaire pour atteindre la limite élevée et réactiver la sortie.

Mode ID

La fonction ID fournit une méthode conviviale assurant l'uniformité dans l'exécution d'une série d'opérations. Chaque étape peut être accompagnée d'un message à l'écran indiquant à l'opérateur d'exécuter une action ou d'un message indiquant que le terminal est en train d'exécuter une fonction. Ces étapes peuvent inclure la saisie des données (à l'aide d'un pavé numérique, de touches alphanumériques ou d'autres dispositifs d'entrée telles qu'un scanner de code à barres) et des actions (telles qu'un paquet placé sur la balance, la prise d'une tare ou l'impression d'un ticket pour la transaction). Lorsqu'une étape est terminée, appuyez sur ENTRÉE pour passer à la suivante.

Vous pouvez programmer 20 étapes maximum et la séquence peut être déclenchée de l'une des deux méthodes suivantes :

- Manuellement, à l'aide de la touche programmable **ID**
- Automatiquement, par lectures du poids seuil et de réinitialisation depuis la balance

Lorsque la séquence est déclenchée **manuellement**, elle peut être programmée pour former une boucle, à savoir répéter toutes les étapes jusqu'à ce que vous appuyiez sur la touche programmable QUITTER  ou **[Esc]** alors qu'un champ de saisie alphanumérique est sélectionné.

Lorsqu'un mode ID est défini pour fonctionner **automatiquement** et que vous placez un poids sur la balance supérieur à une valeur de seuil préconfigurée, la séquence est lancée. Lorsque toutes les étapes ont été exécutées et que le poids est enlevé, la lecture de la balance passe en dessous d'une valeur réinitialisée. À ce niveau, le terminal est prêt à lancer la prochaine séquence d'ID.

Pour de plus amples informations sur la configuration du mode ID, voir le Chapitre 3.0, **Configuration**.

SmartTrac™

SmartTrac est un affichage graphique du poids brut ou net tel que sélectionné dans la configuration. SmartTrac sur l'IND560 se sert d'un affichage du type diagramme à barres pour le mode de transfert de matériaux et d'un graphique à trois zones pour le mode Plus/Moins.

Mode de transfert des matériaux

L'opérateur ajoute le matériau jusqu'à ce que la valeur mesurée se trouve dans la limite de tolérance acceptable. En principe, un opérateur ajoute rapidement un matériau lorsque le conteneur n'est pas tout à fait plein et plus lentement au fur et à mesure que la valeur cible s'approche.

L'affichage SmartTrac dispose de trois tailles sélectionnables dans la configuration. Chaque taille fournit des informations différentes sur la cible et le poids affichés. La Figure 2-12 montre la petite taille, la Figure 2-13 la taille moyenne et la Figure 2-14 la grande taille.



Figure 2-12 : Transfert des matériaux SmartTrac™ petite taille

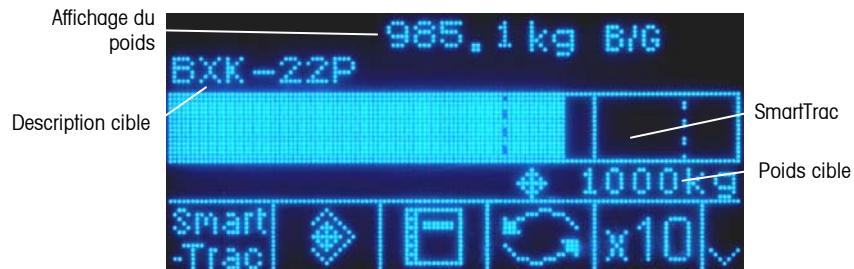


Figure 2-13 : Transfert des matériaux SmartTrac™ taille moyenne



Figure 2-14 : Transfert des matériaux SmartTrac™ grande taille

Le diagramme à barres semble être en continu, mais il peut en fait être séparé en quatre sections ou rangées. En fonction des valeurs de cible et de tolérance, il peut

Il y a trois vitesses de remplissage de ces sections graphiques. La Figure 2–15 illustre les rangées.

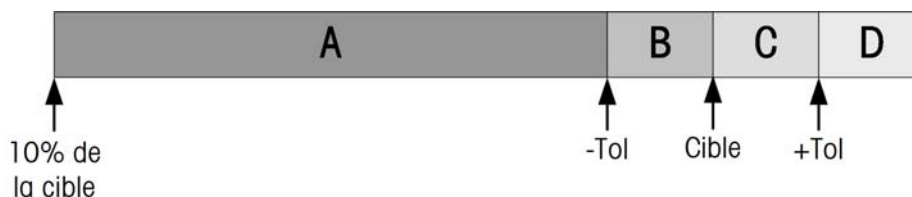


Figure 2–15 : Rangées d'affichage de diagrammes à barres SmartTrac

Tolérance inférieure

La plage Tolérance inférieure est indiquée par un A sur la Figure 2–15. Elle représente la quantité de matériaux de 10 % de la valeur cible à la cible moins la valeur de la tolérance négative. Le diagramme à barres commence à remplir la plage A lorsque plus de 10 % de la cible a été ajoutée. Jusqu'à ce que le point des 10 % soit atteint, aucun remplissage n'est indiqué.

Tolérance inférieure acceptable

La région B de la Figure 2–15 représente la zone de la tolérance acceptable inférieure à la valeur cible.

Égal à la cible

Lorsque la valeur mesurée est égale à la valeur cible, un triangle vide s'affiche (voir les Figures 2–12 et 2–16).



Figure 2–16 : Triangle indiquant égal à la cible

Tolérance supérieure acceptable

La région C de la Figure 2–15 représente la zone de la tolérance acceptable supérieure à la valeur cible.

Tolérance supérieure

La région D de la Figure 2–15 représente la zone de la tolérance inacceptable supérieure à la valeur cible. Dans la région D, le taux de remplissage revient au même taux que celui de la région A. Si la valeur mesurée est suffisamment importante et que le nombre des colonnes à points requis pour l'affichage dépasse le nombre disponible, l'affichage est saturé. Toute augmentation ultérieure de la valeur mesurée n'affecte pas l'affichage graphique.

Mode Plus/Moins (Sous/Sur)

L'affichage SmartTrac Plus/Moins dispose de trois tailles sélectionnables dans la configuration. Chaque taille fournit des informations différentes sur la cible et le poids affichés. La Figure 2–17 montre la petite taille, la Figure 2–18 la taille moyenne et la Figure 2–19 la grande taille. La Figure 2-17 illustre un affichage composite avec des graphiques Moins, OK et Plus simultanément.



Figure 2-17 : Affichage de petite taille Plus/Moins





Figure 2-18 : Affichage de taille moyenne Plus/Moins



Figure 2-19 : Affichage de grande taille Plus/Moins

Inférieur à 10 % de la cible

Jusqu'à ce que le poids sur la balance atteigne les 10% de la valeur cible, le symbole Moins est indiqué comme une ligne en pointillés  ou  et les sorties discrètes sont désactivées. Le symbole de la zone Moins (Sous zone) devient continu et les sorties discrètes s'activent lorsque plus de 10 % de la cible ont été ajoutés.

Sous zone

La Sous zone est illustrée sur la Figure 2-17 comme symbole à gauche et aussi sur la Figure 2-18. Cette classification de zone est indiquée lorsque le poids sur la balance est supérieur à 10 % de la cible, mais inférieur à la valeur cible moins la valeur de tolérance -. Si une sortie discrète a été attribuée à la Sous zone, la sortie sera activée lorsque le poids est dans cette zone.


Zone OK

Lorsque le poids sur la balance est entre la cible moins la tolérance - et la cible plus la tolérance +, le symbole OK est indiqué. Ce symbole est le même pour toutes les tailles de SmartTrac. Il est indiqué sur la Figure 2-17 comme symbole du centre. Si une sortie discrète a été attribuée comme Tolérance - OK, cette sortie sera activée lorsque le poids est dans cette zone.

Sur zone

La Sur zone est illustrées sur la Figure 2–17 comme symbole à droite et aussi sur la Figure 2–19. Cette classification de zone est indiquée lorsque le poids sur la balance est supérieur à la valeur cible plus la valeur de tolérance +. Si une sortie discrète a été attribuée à la Sur zone, la sortie sera activée lorsque le poids est dans cette zone.

Heure et date

L'heure et la date sont utilisées pour les rapports, les erreurs et les horodatages de journaux de transaction, ainsi que pour le déclenchement d'événements de service. La touche programmable HEURE et DATE  permet d'accéder à l'écran Régler heure et date où vous définissez l'heure et la date, y compris les heures, les minutes, le jour, le mois et l'année. Lorsque l'heure est réglée, les secondes sont sur 0.

Bien que le format de l'heure et de la date puisse être sélectionné conformément aux préférences locales, l'option de l'horodatage dans les fichiers journaux n'est pas sélectionnable. Les formats de l'horodatage sont toujours présentés ainsi :


Date : AAAA/MM/JJ (par exemple, juillet 23 2005 devient la date du format fixe 2005/07/23)

Heure : HH:MM:SS en format de 24 heures (par exemple, 10:01:22 PM devient le format fixe de l'heure 22:01:22)

Rapports

Les rapports sont générés, affichés et imprimés depuis les tableaux de la base de données, y compris :

- Mémoire Alibi (affichage uniquement)
- Tableau Tare
- Tableau Cible

La touche programmable RAPPORTS  doit s'afficher sur les écrans opérationnels pour pouvoir générer des rapports de tableaux. Si ce n'est pas le cas, les rapports de tableaux ne peuvent être générés que depuis la configuration.

Pour créer un rapport :


1. Appuyez sur la touche programmable RAPPORTS . L'écran Rapports s'affiche (voir la Figure 2–20).



Figure 2–20 : Écran Rapports







2. Utilisez les touches de navigation HAUT et BAS pour sélectionner le type souhaité de rapport de tableaux de la base de données dans la case de sélection.
3. La touche programmable EFFACER TOTAUX **C*** s'affiche lorsque le Tableau Cible est sélectionné disposant de totaux activés dans la configuration. Si l'option Effacer après impression est activée dans la configuration pour le tableau sélectionné, la touche programmable EFFACER TOTAUX **C*** ne s'affiche pas. Appuyez sur la touche programmable EFFACER TOTAUX **C*** pour supprimer les totaux dans le tableau sélectionné. Un message d'avertissement s'affiche vous demandant de confirmer que vous avez effectivement l'intention d'effacer les totaux du tableau.
4. Appuyez sur la touche programmable IMPRIMER  à l'écran pour imprimer tout le rapport sélectionné.
 - Dans la mesure où elle risque d'être large, la mémoire Alibi ne peut être imprimée que depuis l'écran Recherche Alibi, après le filtrage des données Alibi. Si Alibi est sélectionné, la touche programmable IMPRIMER  ne s'affiche pas sur l'écran Reports.
 - Seuls les utilisateurs pouvant se connecter au niveau superviseur et plus peuvent accéder aux fonctions CLEAR TOTALS et PRINT.
5. Appuyez sur la touche programmable QUITTER  pour revenir à l'écran d'accueil.
6. Appuyez sur la touche programmable AFFICHER TABLEAU  pour sélectionner un sous-ensemble d'enregistrements du tableau. L'écran Rechercher pour le type de rapport sélectionné s'affiche (voir la Figure 2–21).



Figure 2–21 : Écran Rechercher (Tableau Tare)

7. Appuyez sur la touche programmable RECHERCHER  pour visualiser toutes les données dans le tableau. Seuls les champs activés dans la configuration s'affichent dans les tableaux.
8. Pour limiter les données, procédez comme suit :
 - A. Utilisez la case de sélection Champ de recherche pour sélectionner un champ de recherche particulier (par exemple, des champs de recherche pour le Tableau Tare comprennent Description, ID, n, Tare et Total).
 - B. Utilisez la case de sélection Comparaison pour sélectionner la méthode d'imposer des limites aux données (inférieures à (<), inférieures à ou égales à (<=), égales à (=), supérieures à ou égales à (>=), supérieures à (>), ou différentes de (<>) sont disponibles dans la case de sélection).
 - C. Utilisez le pavé numérique pour saisir le facteur de limite dans la case de texte (le caractère * est un caractère générique qui renvoie tous les résultats).
 - D. Appuyez sur la touche programmable RECHERCHER  pour afficher les données limitées dans le tableau. Les enregistrements résultant de recherche sont toujours classés par ID (par ordre croissant). La Figure 2-22 est un exemple de résultats de recherche pour un Tableau Tare avec un ensemble de vues montrant toutes les colonnes de données disponibles.

ID	Tare	Weight
01		
02	175,25	kg
06	610,5	kg


Tare	Weight	Description
175,25	kg	BLAT #448
610,5	kg	SMT33Z



N	Total	Weight
15	1250,2	
35	41475	

Figure 2-22 : Résultats du Tableau Tare Rechercher

Test d'étalonnage

Le terminal IND560 permet d'effectuer une séquence de test d'étalonnage programmable pouvant contenir jusqu'à 25 étapes individuelles. Le test d'étalonnage est destiné à guider la personne chargée des tests à exécuter un ensemble d'étapes prédéterminées et à comparer l'étalonnage du terminal avec des poids de test connus.

Pour ce faire, il faut appuyer sur la touche programmable TEST ÉTALONNAGE  ↓ sur la page d'accueil. Un écran s'affiche permettant d'enregistrer le nom de la personne chargée du test, ainsi que le numéro de la série et la capacité de chacun des poids de test utilisés. Ces informations représentent un enregistrement identifiable pour le test d'étalonnage.

Pour commencer le test d'étalonnage, appuyez sur la touche programmable DÉMARRER . Un écran s'affiche indiquant le poids actif de la balance, ainsi que les valeurs du poids de tolérance et du poids cible avec deux lignes d'instructions (signalant l'emplacement des poids). Lorsque la personne chargée des tests a terminé ces opérations, elle appuie sur la touche programmable OK  et le terminal compare le poids actuel sur la balance au poids cible programmé pour cette étape. Si la comparaison réussit le test, le processus se poursuit avec l'étape suivante. Si elle échoue, un message s'affiche indiquant l'échec. Après avoir

accusé réception de l'erreur, la personne chargée du test peut le terminer, peut lancer un nouveau test pour cette étape ou peut l'ignorer sachant que cette étape a échoué.

Une fois le test terminé, vous pouvez imprimer un test de toutes les données du test d'étalonnage. Une description complète du test d'étalonnage figure dans le chapitre 3.0, **Configuration, Maintenance, Configurer/Afficher, Test d'étalonnage.**



Accès direct à la Mémoire Alibi


La mémoire Alibi enregistre les données des transactions que vous pourrez récupérer par la suite à titre de vérification.

Les informations enregistrées dans la mémoire Alibi incluent :




- Valeur du compteur de transaction
- Date et heure de la transaction
- Poids brut, net et tare, y compris les unités de mesure

Pour afficher la mémoire Alibi, procédez comme suit :

1. Appuyez sur la touche programmable **Alibi** si elle a été programmée comme l'une des touches programmables en position initiale ou appuyez sur celle de RAPPORTS  si elle a été programmée comme l'une des touches programmables en position initiale et sélectionnez ensuite Mémoire Alibi dans la case de sélection.
2. Appuyez sur la touche programmable AFFICHER TABLEAU . L'écran Affichage de recherche Alibi s'affiche.
3. Utilisez les cases de sélection et les champs de saisie de données pour entrer des informations spécifiques à la recherche afin de la limiter ou ne saisissez rien pour afficher toutes les informations du Tableau de mémoire Alibi.



Appuyez sur la touche programmable LANCER LA RECHERCHE . L'écran Affichage de recherche Alibi affiche les résultats de l'opération. Les enregistrements sont classés par date et heure avec l'enregistrement le plus récent indiqué en dernier.

Recherches dans les tableaux

Vous pouvez accéder à la fonction de recherche dans les tableaux de diverses manières, y compris la touche programmable MÉMOIRE TARE , la touche programmable MÉMOIRE CIBLE , la touche programmable **Alibi**, celle de RAPPORTS , et enfin depuis l'arborescence du menu.

Pour effectuer une recherche dans un tableau, procédez comme suit :

- Accédez au tableau à afficher selon la méthode appropriée. Voir l'Annexe C pour de plus amples informations sur la manière d'accéder à certains tableaux.

- Appuyez sur la touche programmable AFFICHER TABLEAU . L'écran Affichage de recherche s'affiche.
- Utilisez les cases de sélection et de saisie de données pour entrer des informations spécifiques à la recherche afin de la limiter ou saisissez un astérisque * (caractère générique) pour afficher toutes les informations du tableau.
- Appuyez sur la touche programmable LANCER LA RECHERCHE . L'écran Affichage de recherche s'affiche avec les résultats de l'opération

METTLER TOLEDO

Note

Chapitre 3.0

Service et maintenance

Ce chapitre porte sur

- Service
- Nettoyage et Maintenance
- Mise à jour du micrologiciel
- Dépannage

Service

Le terminal IND560 a été conçu pour être virtuellement sans erreur et rester fiable. En cas de problèmes, METTLER TOLEDO recommande de confier les réparations à un personnel qualifié et formé. Prenez note de toutes les informations pertinentes sur ce qui s'est passé, y compris les messages d'erreur et les réactions physiques du terminal et/ou de la balance.

Les informations relatives à l'installation, à la programmation et à la réparation du terminal IND560 figurent dans le Guide d'installation et les Manuels techniques du terminal IND560. Les procédures d'installation, de programmation et de réparation doivent être exécutées exclusivement par un personnel qualifié. Pour de plus amples informations, contactez votre représentant local agréé METTLER TOLEDO.

En principe, une fois que le terminal IND560 est installé, programmé et étalonné pour une application donnée, aucune autre opération de routine n'est requise.



AVERTISSEMENT !

SEUL UN PERSONNEL QUALIFIÉ EST AUTORISÉ À RÉPARER CE TERMINAL. PRENDRE LES PRÉCAUTIONS NÉCESSAIRES LORS DE L'INSPECTION, TESTS ET RÉGLAGES QUI DOIVENT ÊTRE FAITS AVEC L'APPAREIL SOUS TENSION. NE PAS RESPECTER CES CONSIGNES PEUT ENTRAÎNER DES BLESSURES ET/OU DES DOMMAGES MATÉRIELS.

Nettoyage et maintenance

Nettoyer le pavé numérique et le couvercle du terminal IND560 à l'aide d'un chiffon doux, propre, imbibé d'un nettoyant doux pour verre. Ne pas utiliser de dissolvant industriel tel que toluène ou alcool isopropyle (IPA) sous risque d'endommager le fini du terminal. Ne pas pulvériser de nettoyant directement sur le terminal.

Il est recommandé d'effectuer régulièrement des inspections de maintenance et des étalonnages qui doivent être confiés à un technicien qualifié. Le terminal IND560 est un instrument solide, logé dans une enceinte en acier inoxydable ; toutefois, le

panneau avant est en vinyle recouvrant des commutateurs électroniques sensibles et un affichage lumineux. Prendre les précautions nécessaires pour ne pas percer cette surface. Ne pas exposer l'instrument aux vibrations ou chocs. En cas de ponction du panneau avant, s'assurer que des mesures sont prises pour éviter l'entrée de poussière et d'humidité dans l'unité en attendant qu'elle soit réparée.

Mise à niveau du micrologiciel

L'outil de configuration InSite™ est utilisé pour installer le nouveau logiciel du terminal par le port série COM1 ou le port Ethernet. L'outil de configuration InSite et la mise à jour du logiciel doivent être enregistrés sur l'ordinateur qui sera connecté au terminal pendant l'installation du logiciel. Reportez-vous à l'IND560 – Manuel technique, chapitre 4.0, Service et Maintenance, pour les procédures détaillées de mise à niveau du micrologiciel.

Dépannage

Les activités de dépannage de l'IND560 incluent un test de l'alimentation CA.

Test d'alimentation CA

Si l'écran est vide ou si des problèmes se produisent en intermittence, la source d'alimentation CA doit être vérifiée par un électricien qualifié. Vérifiez l'alimentation d'entrée CA à l'aide d'un multimètre. L'alimentation d'entrée doit se trouver entre -15 % et +10 % de la plage de tension 100 à 240 standard.. Reportez-vous à l'IND560 – Manuel technique, chapitre 4.0, Service et Maintenance, Dépannage pour les procédures de test de l'alimentation CA.

Si l'entrée de l'alimentation CA est confirmée acceptable, contactez votre représentant local agréé METTLER TOLEDO pour faire réparer le terminal IND560.

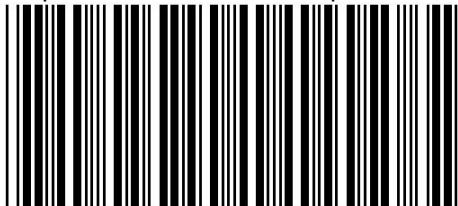
METTLER TOLEDO

1900 Polaris Parkway
Columbus, Ohio 43240

METTLER TOLEDO[®] est une marque
déposée de Mettler-Toledo, Inc.

©2007 Mettler-Toledo, Inc.

Imprimé aux Etats-Unis d'Amérique



64056653