



# KERN ITS/ITT-Pxx

Version 2.0 4/2007

## Mode d'emploi

### Accouplage de la balance par RS232

#### Sommaire

<b>1</b>	<b><i>Introduction</i></b>	<b>23</b>
<b>2</b>	<b><i>Implantation</i></b>	<b>23</b>
<b>3</b>	<b><i>Remarques importantes</i></b>	<b>23</b>
<b>4</b>	<b><i>Installation</i></b>	<b>24</b>
<b>4.1</b>	<b><i>Câblage</i></b>	<b>24</b>
<b>4.2</b>	<b><i>Réglages de la balance</i></b>	<b>25</b>
4.2.1	Réglage de ITS/ITT comme balance de quantité	25
4.2.2	Réglages s'appliquant à la balance de référence	26
4.2.3	Raccordement d'une imprimante ou d'un PC à la balance de quantité (ITS/ITT)	27
<b>4.3</b>	<b><i>Réglage des paramètres d'interface (ITS/ITT)</i></b>	<b>28</b>
<b>5</b>	<b><i>Comptage de pièces sur KERN ITB/ITT et balance de référence</i></b>	<b>29</b>
<b>5.1</b>	<b><i>Extrapolation de la référence</i></b>	<b>29</b>
<b>5.2</b>	<b><i>Comptage du nombre de pièces dans le récipient</i></b>	<b>30</b>
<b>5.3</b>	<b><i>Comptage de pièces à partir d'un récipient</i></b>	<b>30</b>
<b>6</b>	<b><i>Aide succincte en cas de panne</i></b>	<b>31</b>

## 1 Introduction

Un système de comptage permet la constitution de systèmes à deux balances pour le comptage de pièces.

Chaque balance KERN ITS ou ITT peut être mise en œuvre comme „balance-maître“ à partir de laquelle se commande le système à deux balances et sur laquelle s'effectue le comptage des pièces. Comme balance de référence pour la détermination du poids à la pièce on se sert d'une balance du type KERN FTC / 572 / EW / PCB.

Les balances KERN FTC / 572 / EW / PCB comme balance de référence permettent par leur haute définition la détermination très précise du poids de référence pour de faibles poids à la pièce.

Il convient de veiller à ce que le plus petit poids à la pièce de la combinaison de comptage doit être plus grand d'un facteur 5 à la lisibilité de la balance de référence.

## 2 Implantation

La lance du système de comptage consiste dans les composants suivants:

- câble d'interface TS-A14 (FTC / 572 / PCB) ou TS-A15 (EW)
- balance de quantité du type KERN ITS ou ITT
- balance de référence du type KERN FTC / 572 / EW / PCB

## 3 Remarques importantes

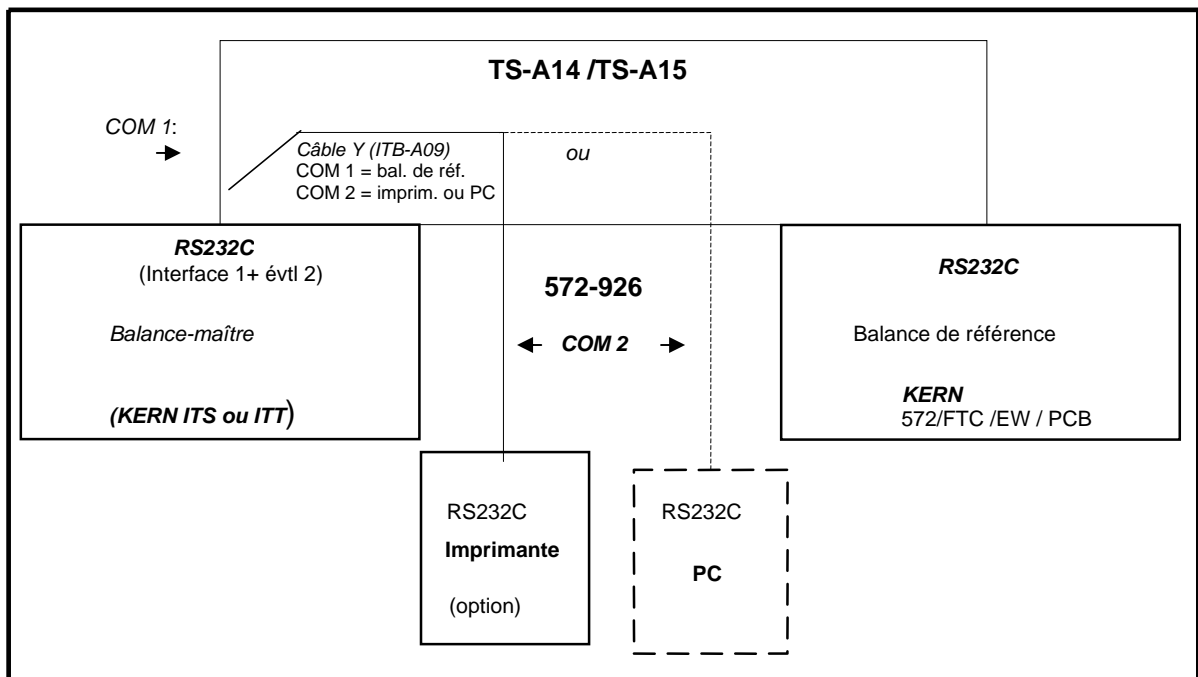
La notice d'implantation et d'utilisation ne décrit que l'installation du système à deux balances et les phases les plus importantes de la commande. Il est supposé que vous vous êtes déjà familiarisé avec la commande des deux balances. Vous trouverez des informations à ce sujet dans les notices d'utilisation des balances utilisées.

## 4 Installation

### 4.1 Câblage

- Les balances ainsi que d'autres appareils périphériques sont à mettre hors circuit et à couper du réseau électrique.
- Etablir la liaison entre les deux balances au moyen des câbles de données prévus pour l'interface RS232C (voir schéma de câblage).



**Nota:** Un câble Y (ITB-A09) susceptible d'être obtenu en option permet de raccorder la balance de référence (KERN FTC/ 572/ EW/ PCB ) à l'interface COM 1 et une imprimante (ou un PC) à l'interface COM 2. cela exige cependant une adaptation des paramètres d'interface.



## 4.2 Réglages de la balance

### 4.2.1 Réglage de ITS/ITT comme balance de quantité


Maintenez la touche  enclenchée jusqu'à ce qu'apparaisse „Code“.

Entrée code: Appelez successivement sur la touche  3x et 1 x sur .

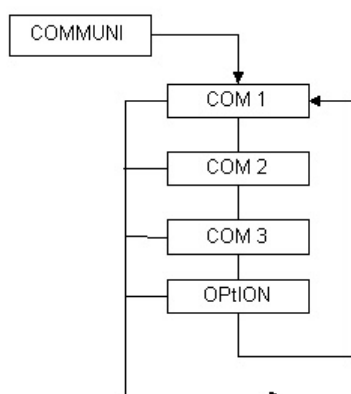
#### Fonctions des touches pendant le réglage du menu:

 = **OUI** / reprendre le nouveau réglage

 = **NON** / passer en revue le point du menu

Sur l'afficheur apparaît „**SCALE**“, répétez la pression sur la touche - jusqu'à ce que „**COMMUNI**“ apparaisse.


Validez sur  et sélectionnez l'interface à régler (**COM 1/ COM 2**).



**COM 1:** Branchement de matériel de périphérie de toute nature (balance de référence / de quantité; imprimante, PC)

**COM 2:** En cas d'utilisation d'un câble Y, cette interface supplémentaire peut être utilisée pour le raccordement d'une imprimante ou d'un PC.

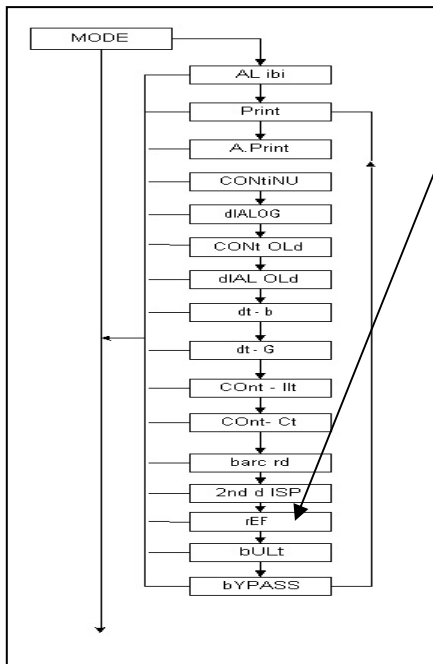
Dans le menu de la balance ITS / ITT peut être défini si le répéteur de poids doit être utilisé comme balance de référence ou de quantité. Normalement le répéteur de poids est utilisé comme balance de référence pendant le comptage des pièces est réalisée sur la ITS / ITT

Une fois l'interface sélectionnée sur la touche , apparaît sur l'afficheur „**Mode**“. Pour modifier les réglages dans le menu „**Mode**“, il faut appeler une nouvelle fois la touche .

#### Attention:

Les réglages peuvent se différencier en fonction de l'application. Les détails sont à relever de l'organigramme.

**ITS/ITT sert de balance de quantité, une balance de référence devrait être raccordée:**



Appuyez autant de fois sur la touche **TARE** jusqu'à ce que dans le menu apparaisse „rEF“. Mémoriser maintenant le réglage avec la touche **PRINT**. Répétez la pression sur la touche **TARE** jusqu'à ce que „End“ apparaisse.

Par double appel de la touche **PRINT** est sélectionné le nouveau réglage. Le réglage des paramètres de l'interface est décrit au chapitre 4.3.

**Exception: FTC**

Si FTC est utilisé comme balance de référence, la balance de référence et la balance de quantité peuvent être interverties, à cet effet il faut changer le réglage „reF“ – „dIALOG“.

Normalement le répéteur de poids est utilisé comme balance de référence pendant le comptage des

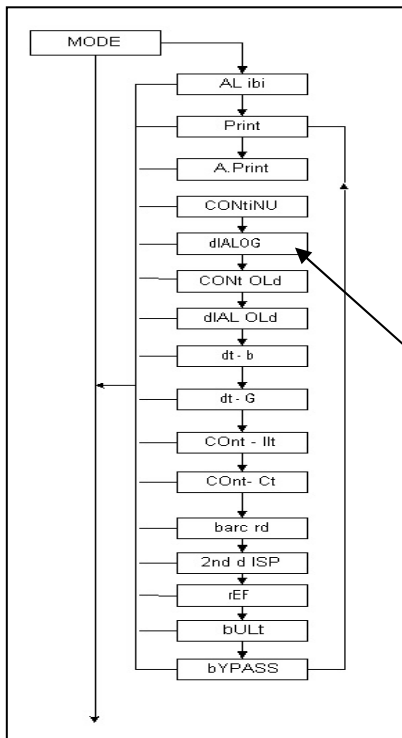
pièces sur la ITS / ITT.

Réglage:     FTC = „ref“  
               ITS/ITT= „dialog“

**4.2.2 Réglages s'appliquant à la balance de référence**

Les différentes balances de référence ont besoin des réglages suivants:

**Balance de référence FTC:**



Appeler le menu, sur l'afficheur apparaît „SCALE“, répétez la pression sur la touche **TARE** jusqu'à ce que „COMMUNI“ apparaisse.

Appeler maintenant la touche **PRINT** et sélectionnez l'interface à régler ( **COM1** ). Alors touche **PRINT**, „Mode“ apparaît, puis enfoncer touche **PRINT**.

Répétez aussi souvent la pression sur la touche **TARE**, jusqu'à ce que „dIALOG“ apparaisse

Mémorisez le réglage „dIALOG“ avec la touche **PRINT**.

Répétez aussi souvent la pression sur la touche **TARE**, jusqu'à ce que „End“ apparaisse. Par double appel de la touche **PRINT** est sélectionné le nouveau réglage. Les détails peuvent être relevés dans la notice d'utilisation de la Kern FTCxx.

Le réglage des paramètres de l'interface est décrit au chapitre 4.3.

### Balance de référence EW:

L'interface de la EW est à régler sur „6.o.c7“ ( EW-N : „71.o.c.7“ ) en fonction de la vitesse de transmission en bauds à **1200** .

Les détails peuvent être relevés dans la notice d'utilisation de la Kern Ewxx.

Le réglage des paramètres de l'interface est décrit au chapitre 4.3.

### Balance de référence 572:

Les réglages „**AUTO PRINT**“(OFF) et „**AUTO PRINT PC**“(OFF) doivent être hors circuit. Taux Baud **9600**

Les détails peuvent être relevés dans la notice d'utilisation de la Kern 572-xx .

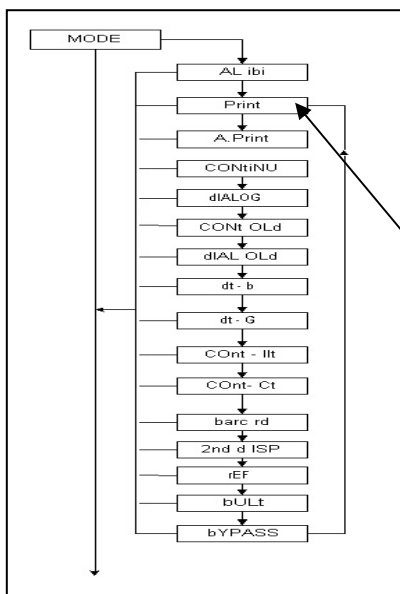
Le réglage des paramètres de l'interface est décrit au chapitre 4.3.

### Balance de référence PCB:

Le réglage sélectionné dans le menu **PR** doit se trouver sur **AU PC** et dans le menu **bAUd** sur **9600**.

Les détails et la navigation dans le menu sont à relever de la notice d'utilisation de la balance. Le réglage des paramètres de l'interface est décrit au chapitre 4.3.

## 4.2.3 Raccordement d'une imprimante ou d'un PC à la balance de quantité (ITS/ITT)



Pour l'utilisation d'un câble Y, l'imprimante est installée sous COM 2.

Sur l'afficheur apparaît „**SCALE**“, répétez la pression sur la touche **TARE** jusqu'à ce que „**COMMUNI**“ apparaisse.

Maintenant **PRINT** et sélectionner l'interface à régler (**COM 1/ COM 2**). Appelez ensuite la touche **PRINT**, „**Mode**“ apparaît.

Pour modifier les réglages dans le menu „**Mode**“ , il faut appeler une nouvelle fois la touche **PRINT** .

Répétez aussi souvent la pression sur la touche **TARE**, jusqu'à ce que „**Print**“ (réglage d'usine) apparaisse sur l'afficheur. Mémoriser maintenant le réglage avec la touche **PRINT** . Répétez la pression sur la touche **TARE**, jusqu'à ce que „**End**“ apparaisse. Par double appel de la touche **PRINT** est sélectionné le nouveau réglage.

Le réglage des paramètres de l'interface est décrit au chapitre 4.3.

### 4.3 Réglage des paramètres d'interface (ITS/ITT)

Une fois que les interfaces (**COM1 /COM 2**) ont été mises en corrélation conformément au chapitre 4.2, les paramètres devront être réglés conformément au tableau suivant.

Une fois l'interface sélectionnée sur la touche **PRINT**, apparaît sur l'afficheur „**Mode**“.

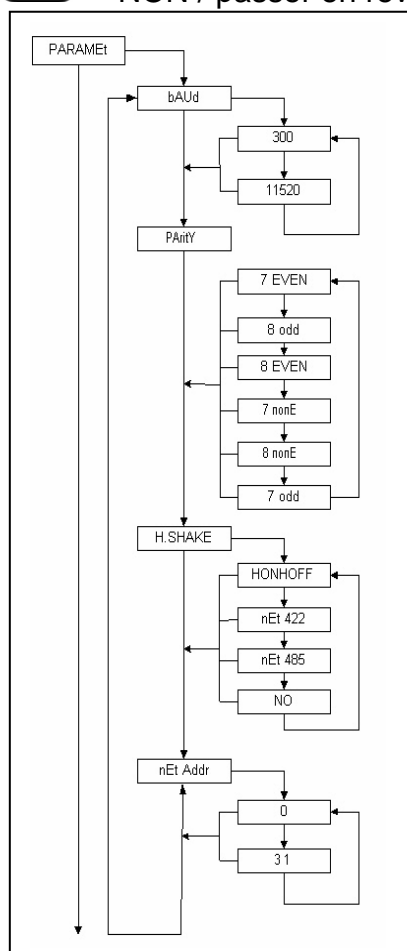
Appelez maintenant la touche **TARE** plusieurs fois jusqu'à ce que „**PARAMEt**“ apparaisse. Pour modifier les réglages dans le menu „**PARAMEt**“, il faut appeler une nouvelle fois la touche **PRINT**.

Les paramètres d'interface peuvent être maintenant appelés successivement (**baud / Parity / H.Shake**) et modifiés ( voir diagramme suivant ).

#### Fonctions des touches pendant le réglage du menu:

**PRINT** = OUI / reprendre le nouveau réglage

**TARE** = NON / passer en revue le point du menu



#### Balace de référence FTC:

- Taux Baud                    **9600**
- Parité:                       **8 BIT NO**
- Protocole:               **XON - XOFF**

#### Balace de référence EW:

- Taux Baud                    **1200**
- Parité:                       **8 BIT NO**
- Protocole:               **XON - XOFF**

#### Balace de référence 572 / PCB:

- Taux Baud                    **9600**
- Parité:                       **8 BIT NO**
- Protocole:               **XON - XOFF**

## 5 Comptage de pièces sur KERN ITB/ITT et balance de référence

Le symbole de la balance en haut et à droite sur l'écran de l'afficheur signale la balance active:

$\Delta\Delta$  1 = balance ITS/ITT     $\Delta\Delta$  2 = balance de référence


### 5.1 Extrapolation de la référence

Pour compter les pièces, la balance a besoin comme référence du poids d'un certain nombre de pièces. Il faut veiller à ce que ces pièces n'aient pas de trop grandes tolérances entre-elles et ne soient pas encrassées.


L'extrapolation de la référence devrait s'appliquer à une quantité, la plus grande possible de pièces ( 20, 50 voire même 100 dans le cas idéal ). L'écart entre les différentes pièces se réduit et permet ainsi une extrapolation plus précise du poids de référence.


Si la balance utilisée comporte un clavier numérique et si le poids à la pièce est connu, il est également possible de le saisir directement.

#### Commutation de la balance de référence:


Appuyez sur la touche  de la balance de quantité et gardez-la enclenchée pendant quelques secondes. Sur l'afficheur apparaît brièvement „ref.Scal. 1“ (extrapolation de la référence sur la balance 1) .

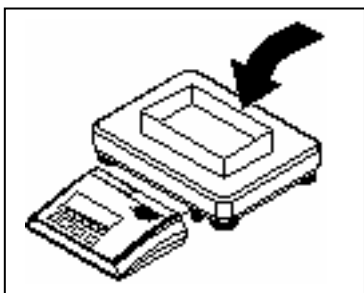
Maintenant il est possible d'extrapoler la référence sur la **ITS/ITT** (balance de quantité).

Lorsque la touche  est maintenue enclenchée une nouvelle fois pendant un certain laps de temps, la balance se commute de nouveau en „ref.Scal.2“ (extrapolation de la référence sur la balance 2).


La touche  permet de commuter entre le plateau de la balance 1 (balance de référence) et le plateau de la balance 2 (balance de quantité).

#### Procédure à suivre :



Sélectionner sur la touche  le plateau de la balance 1 (balance de référence).



La quantité de référence est extrapolée de la manière suivante:


Poser le récipient pour le comptage de la quantité de référence sur le plateau de la balance. La balance est remise à zéro par pression sur la touche .


## Sélectionner la quantité de référence:

Lorsque **10 pièces** ont été déposées avec précision sur le plateau, appuyer sur la touche . Si **une autre quantité de pièces** a été déposée sur le plateau, répéter la pression sur la touche  jusqu'à ce que dans l'affichage au-dessus de la touche ait atteint la quantité de référence voulue. La quantité de référence variable demeure en mémoire jusqu'à ce qu'elle soit de nouveau modifiée. Dans le cas de l'utilisation de balances avec clavier numérique, la quantité de référence peut également être saisie par voie numérique sur le clavier.


**Nota:** Si le poids de référence induit des résultats de comptage trop imprécis, il est possible d'optimiser la quantité de référence.

Veuillez relever la fonction précise de la notice d'utilisation de la balance (au chapitre: "Optimisation de référence automatique").

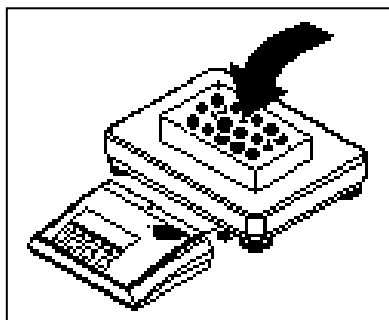
Dès qu'un poids de référence a été mémorisé, la touche  permet à tout moment de commuter entre l'affichage de la quantité et l'affichage du poids.

Sélectionner sur la touche  le plateau de la balance 2.


Poser le récipient destiné à recevoir les matières à peser sur le plateau de la balance.

La balance est remise à zéro par pression sur la touche .

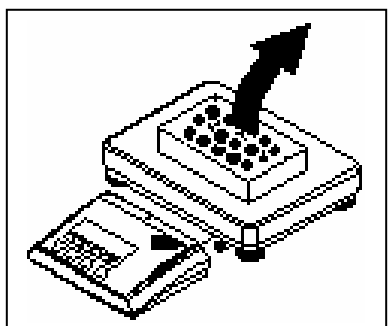
## 5.2 Comptage du nombre de pièces dans le récipient




La quantité de pièces se trouvant dans le récipient est affichée.

La touche  permet à tout moment de commuter entre l'affichage de la quantité et l'affichage du poids.

## 5.3 Comptage de pièces à partir d'un récipient



Pour compter les pièces dans un récipient, il faut après avoir déterminé le poids de référence, déposer le récipient avec les matières à peser sur le plateau de la balance 2.

Après avoir appelé la touche , apparaît le zéro sur l'afficheur.

Les pièces peuvent maintenant être sorties du récipient. Le nombre de pièces sorties est maintenant affiché. ( avec le signe moins)

## 6 Aide succincte en cas de panne

Lorsque des erreurs entachent l'extrapolation de la référence, les **balances KERN** retournent en mode de pesée normal. Ceci peut avoir les causes suivantes:

- le résultat de la pesée pour l'extrapolation de la référence est instable ou le poids de la quantité de référence retenue est trop petit
- La balance de référence n'est pas en marche.
- les appareils ne sont pas correctement câblés ou les liaisons sont interrompues.
- les interfaces des balances ne sont pas configurées correctement.

Vous trouverez les observations concernant les messages d'erreur et la façon de remédier aux pannes dans la notice d'utilisation de votre balance.