

Description

Page 2

KERN EW/EG

Version 1.0 08/99

EW/EG-SB-d-9910



KERN EW/EG

Description de l'interface

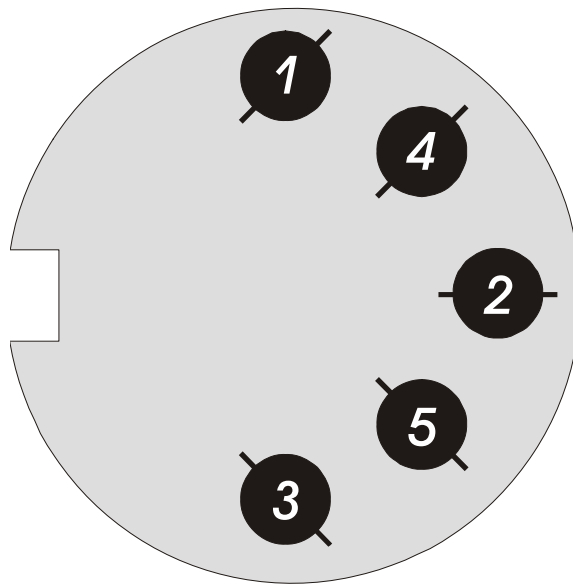
Table des matières

1	COUVERTURE DES CONTACTS	3
2	CARACTERISTIQUES DE L'INTERFACE	4
3	SORTIE DES DONNÉES: TRANSMISSION DES DONNÉES	5
3.1	Formats de transmission des données	5
3.2	Polarisation	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.3	Données	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.4	Unités	Fehler! Textmarke nicht definiert.
3.5	Status des données	7
4	COMMANDE D'INTRODUCTION: RÉCEPTION DES DONNÉES	7
4.1	Processus de transmission	7
4.2	Format d'introduction des commandes	8
4.3	Commande externe du tarage	8
4.4	Réglage du contrôle de la remise des données	8
5	RÉGLAGE DES FONCTIONS DE LA BALANCE	10
6	EXEMPLE : BRANCHEMENT DE LA BALANCE A L'ORDINATEUR	FEHLER! TEXTMARKE NICHT DEFINIERT.

1 Couverture des contacts

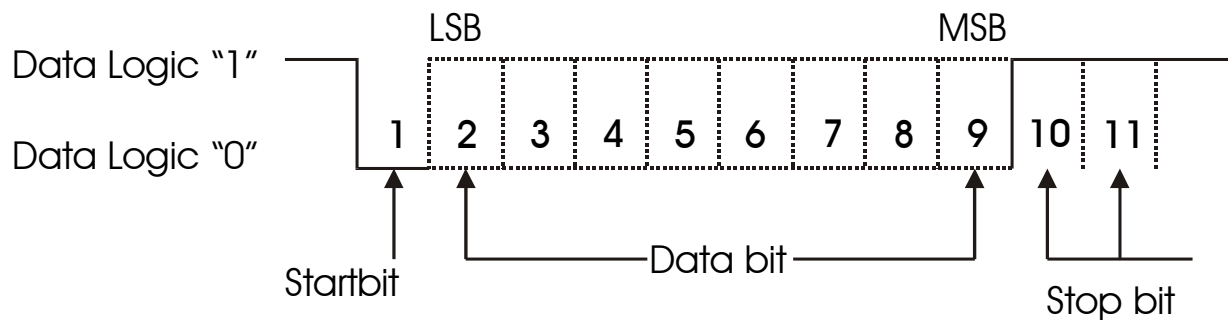
Pin n°	Signal	Sortie/Entrée	Fonctions
1	---	---	
2	<i>DTR</i>	<i>Sortie</i>	<i>Haut niveau</i> avec la balance branchée
3	<i>RXD</i>	<i>Entrée</i>	<i>Réception des données</i>
4	<i>TXD</i>	<i>Sortie</i>	<i>Envoi des données</i>
5	<i>GND</i>	---	<i>Mise à la terre</i>

Fiche utilisée : TCP0556-01-0201 (Hoshiden), jointe.



2 Caracteristiques de l'interface

1) Méthode de transmission	Transmission en série des données, accès libre (Random Access)
2) Vitesse de transmission	1200/2400/4800 bps
3) Code de transmission	code ASCII, de 8-bits
4) Niveau de signal	A base de EIA RS232C Haut niveau: Valeur logique « 0 » de +5 à +15 V Bas niveau: Valeur logique « 1 » de -5 à -15 V
5) Contenu d'un mot	Un mot de 8-bits à base du code standard des caractères ASCII, 1 bit de démarrage, 2 bits d'arrêt, pas de bit de parité
6) Bit de parité	absence



3 Sortie des données: Transmission des données

3.1 Formats de transmission des données

Au cas des balances EW/EG, avec le réglage de la fonction « A PrF », on peut choisir un des trois formats ci-dessous. Voir pages 6 et 9 du manuel de service des balances EW/EG.

Le format de 6 postes des données est composé de 14 caractères, CR = ODH, LF = OAH.

Attention: Dans les modèles de la série EW/EG, la fonction « 9.Ai » est réglée en tant que « 0 », et la fonction « A.PrF » en tant que « 1 ». En autres termes : la transmission n'est pas possible si l'indicateur auxiliaire est enclenché.

Fonction A. PrF « 1 »

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	U1	U2	S1	S2	CR	LF

1. Le format standard, comme ci-dessus dans le point 1, mais l'indication auxiliaire est transmise aussi des balances série EW/EG. Le format est composé de 14 caractères, CR = ODH, LF = OAH.

Fonction A. PrF « 2 »

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	U1	U2	S1	S2	CR	LF

2. Le format EN avec le caractère « / » devant la dernière position sur l'indicateur auxiliaire, dans le cas des balances série EW/EG. Si la fonction « 9. Ai » est réglée en tant que « 0 » et la fonction « A. PrF » en tant que « 1 », la transmission se fait comme dans le point 1. Le format est composé de 15 caractères, CR = ODH, LF = OAH.

Fonction A. PrF « 3 »

1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15
P1	D1	D2	D3	D4	D5	D6	D7	D8	U1	U2	S1	S2	CR	LF

3.2 Polarisation

P1 = de 1 position

P1	Code	Contenu
+	2BH	Données égales 0 ou positives
-	2DH	Données négatives
sp	20H	Données égales 0 ou positives

3.3 Données

D1 à D7, 7 caractères dans le format de 6 positions, voir ci-dessus le point 1.
D1 à D8, 8 caractères avec la transmission de l'indication auxiliaire, en conformité au standard EN.

D *	Code	Contenu
0~9	30H~39H	Données de 0 à 9 (max. 6 caractères dans le format de 6 positions) (max. 7 caractères avec indicateur auxiliaire) (max. 7 caractères avec indicateur auxiliaire et dans le format EN)
•	2EH	Point décimal, la position est libre. Il y a un seul cas où à la dernière position, au lieu du point décimal est transmis un espace.
SP	20H	Espace; 0 du début est caché
/	2FH	Il est introduit pendant le réglage du format EN et de l'indicateur auxiliaire, devant la dernière position.

3.4 Unités

U1, U2 = 2 caractères qui basent sur le code ASCII

U1	U2	Contenu	Symbole
sp	G	gramme	g
C	T	carat	ct
L	B	livre	lb
O	Z	once	oz

3.5 Status des données

S2 = 1 caractère

S2	Code	Contenu
S	53H	Les données sont stables
U	55H	Données non stabilisées (oscillations)
E	45H	Données erronées, toutes les données sauf S3 sont invraisemblables. Sur la balance s'affichent les symboles o-Err, u-Err .
sp	20H	Status indéfini

4 Commande d'introduction: réception des données

Il existe la possibilité de commander la balance des dispositifs externes à l'aide du paquet de l'interface PR-1 et des commandes de transmission. Parmi ces commandes se trouvent :

1. Commande externe du tarage
2. Réglage du contrôle de la remise des données.

4.1 Processus de transmission

- 1) La commande pour la balance vient d'un dispositif externe. La transmission de la commande est indépendante du temps de la remise des données par la balance, car le système est entièrement du genre duplex.
- 2) Si la commande a été reçue correctement, un accusé de réception (ACK, code 06H) est envoyé. Si la commande a été reçue incorrectement, la balance envoie un accusé de réception négative (NCK, code 15H).

Dans le mode normal d'affichage sur la balance, les accusés de réception « ACK » et « NCK » sont produits dans 1 seconde après que la commande ait été envoyée.

Pendant l'application de la balance, pour établir l'unité de poids, la valeur décisive, les paramètres de la fonction ou la justification, les accusés de réception « ACK » et « NCK » sont produits après que l'application de la balance soit terminée. Il ne faut jamais envoyer la commande suivante avant de ne pas recevoir la réponse « ACK » ou « NCK ».

4.2 Format d'introduction des commandes

Composé de 4 caractères, CR = 0DH, LF = 0AH

1	2	3	4
C1	C2	CR	LF

4.3 Commande externe du tarage

C1	C2	Code		Contenu
T	sp	54H	20H	Commande du tarage

4.4 Réglage du contrôle de la remise des données

C1	C2	Code		Contenu
0	0	4FH	30H	Absence de la remise des données (introduction des commandes est accessible)
0	1	4FH	31H	Remise régulière des données
0	2	4FH	32H	Remise régulière des données aux valeurs stabilisées (absence de la remise des données aux valeurs non stabilisées)
0	3	4FH	33H	Remise des données chaque fois que l'on presse le bouton « P »
0	4	4FH	34H	Remise automatique des données
0	5	4FH	35H	Remise des données aux valeurs stabilisées (absence de la remise des données aux valeurs non stabilisées)
0	6	4FH	36H	Remise des données aux valeurs stabilisées (remise régulière des données aux valeurs non stabilisées)
0	7	4FH	37H	Remise des données, lorsque les données sont stabilisées après avoir pressé le bouton « P »
0	8	4FH	38H	Remise immédiate des données
0	9	4FH	39H	Remise des données après la stabilisation

Remarques:

* Le contrôle de la remise des données à l'aide de la commande « 00~07 », ainsi que le réglage de la fonction de la balance, donnent un résultat similaire.

** Les réalisations des fonctions « 08 et 09 » sont spécifiques pour la commande **INPUT COMMAND**.

Si on a réalisé une commande de la gamme « 00~09 », alors son statut reste actif jusqu'au moment de l'introduction de la commande suivante. Néanmoins, si la

balance est déclenchée, le système de contrôle des données envoyées revient aux réglage originaire.

5 Réglage des fonctions de la balance

Il est possible, à l'aide des réglages des fonctions de la balance, de choisir le contrôle de la remise des données, la vitesse de transmission et le format de l'état. Le contenu est représenté dans le tableau ci-dessous. Pour savoir quels réglages doivent être introduits pour les applications de la balance, il faut se reporter au manuel de service de celle-ci.

*1 L'intervalle de la remise des données avec une transmission constante varie entre 0,1 et 1 s, en fonction des conditions du pesage et de l'ajustement des fonctions.

<i>Contrôle de la remise des données</i>	6. oc 0 6. oc 1 6. oc 2 6. oc 3 6. oc 4 6. oc 5 6. oc 6 6. oc 7 *	<i>Aucune valeur n'est transmise</i> <i>Transmission continue en série. *1</i> <i>Transmission en série des valeurs stabilisées seulement</i> <i>Transmission à travers la commande de l'imprimante</i> <i>Transmission automatique avec la mise de l'objet</i> <i>Transmission des valeurs stabilisées seulement</i> <i>Transmission pour stabilisées, pour les autres en série</i> <i>Valeur stabilisée à travers la commande de l'imprimante</i>
<i>Vitesse de transmission</i>	7. gl 1 * 7. gl 2 7. gl 3	<i>1200 bps</i> <i>2400 bps</i> <i>4800 bps</i>
<i>Unité de poids</i>	8. set 1 * 8. set 2 8. set 3 8. set 4	<i>Seulement « g »</i> <i>Inversable g/ct</i> <i>Inversable g/oz (lb)</i> <i>Inversable g/ct/oz (lb)</i>
<i>Indicateur auxiliaire</i>	9. Ai 0 * 9. Ai 1	<i>Absence de l'indicateur auxiliaire</i> <i>Indicateur auxiliaire enclenché</i>
<i>Etat GLP</i>	0. glp 0 * 0. glp 1	<i>Absence de transmission pour l'état GLP</i> <i>Transmission pour l'état GLP enclenchée</i>
<i>Format pour de l'indicateur auxiliaire**</i>	a. prf 1 a. prf 2 a. prf 3 *	<i>Absence de transmission de l'indicateur auxiliaire</i> <i>Format standard pour l'indicateur auxiliaire</i> <i>Format EN avec le caractère « / » devant la dernière position sur l'indicateur auxiliaire. Exemple 200.00/5</i>

* Réglages d'usine

** Formats pour l'indicateur auxiliaire enclenchés lorsque l'interrupteur du verouillage est mis sur OFF, donc débloqué. Lorsque l'interrupteur est mis sur ON, la fonction n'est pas affichée, bien que la balance se comporte comme si elle était débloquée.

6 EXEMPLE : branchement de la balance A L'ORDINATEUR

PC-9801 (NEC)

