

Application

Format d'instruction

A R 107 C_R L_R

Effet

Après réception de l'instruction "AR", le terminal envoie les 6 états d'entrée du port E/S.

Format de réponse

A B | 6 bits d'entrée | C_R L_R
| 6 ← 1 |

Remarques

- Etats d'entrée:
"0" logique = le courant ne circule pas (contact ouvert)
"1" logique = le courant circule (contact fermé)
- Sur le terminal ID1 Plus, seules les entrées 1 et 2 sont utilisées.

3.2 Instructions de ports E/S pour l'interface 103 digital I/O

Mémoire tampon d'entrée/sortie du port E/S

La lecture des entrées ou l'activation des sorties s'effectue à chaque fois via une mémoire tampon d'entrée ou de sortie. Une condition préliminaire est que les ports d'entrée ou de sortie soient commutés sur EXTERN dans le Master Mode.

Les deux mémoires tampons sont des blocs d'application séparés.

Lecture des entrées

Pour la lecture des entrées du port E/S.

2.3 Caractéristiques techniques Interface 104 RS422/RS485

L'Interface 104 est une interface, qui peut venir compléter ultérieurement le terminal de pesée ID1 Plus. Celle-ci peut être exploitée au choix, en mode RS422 (duplex intégral 4 fils) ou en mode RS485 (semi-duplex 2 fils). Dans les deux cas, **un** périphérique peut être raccordé au terminal de pesée.

Réglage d'origine : RS422

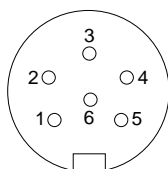
Type d'interface	Interface bidirectionnelle à tension différentielle
Longueur max. de ligne	1200 m
Vitesse de transmission	150 - 19200 Baud
Séparation galvanique	Photocoupleur

Connecteur

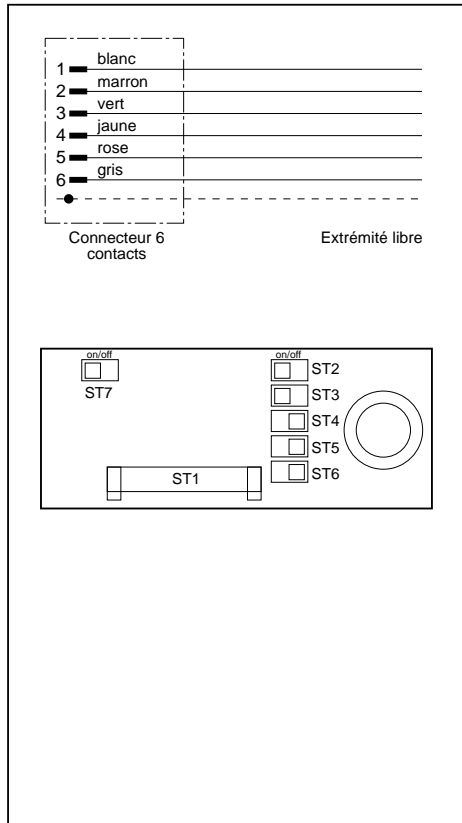
Connecteur femelle circulaire
Connecteur mâle : référence 204 866

Brochage du connecteur

	RS422	RS485
Broche 1	GND	GND
Broche 2	+5 V (max. 100 mA)	+5 V (max. 100 mA)
Broche 3	TXD +	TXD + / RXD +
Broche 4	TXD -	TXD - / RXD -
Broche 5	RXD -	non affectée
Broche 6	RXD +	non affectée



Vue extérieure



Câble

Câble avec une extrémité dotée d'un connecteur à 6 contacts et avec une extrémité libre, longueur 3 m, référence 204933.

Les câbles confectionnés par le client doivent être blindés et être torsadés par paire (Twisted Pair).

Commutation entre RS422 et RS485

Réglage standard d'origine : RS422, avec résistance de terminaison

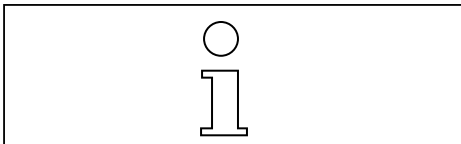
Commutation par cavalier ST2 - ST7

	ST2		ST3		ST4		ST5		ST6		ST7	
	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF	ON	OFF
RS422	X		Résistance de terminaison 150 Ω			X		X		X	X	
RS485		X		X	Résistance Pulldown pour TXD - / RXD -		Résistance de terminaison 150 Ω		Résistance Pullup pour TXD + / RXD +			X
					Avec résistance	Sans résistance	Avec résistance	Sans résistance	Avec résistance	Sans résistance		

Remarques :

- En cas d'utilisation d'une résistance de terminaison, il faut veiller à ce que la résistance de la charge totale ne soit pas inférieure à 100 Ω.
- Pour RS485, les résistances pouvant être mises en circuit par les cavaliers ST4-ST6, assurent un niveau de signal défini sur le récepteur lorsqu'aucun appareil n'exploite la ligne.

3 Jeu de caractères



Le jeu de caractères des interfaces 101, 102 et 104 est décrit dans la description d'interface terminal de pesage ID1 ME-703551.

Notez encore les points suivants:

- Dans la description de l'afficheur (voir page 36), le texte reçu apparaît justifié **à droite**.
- Il existe des instructions supplémentaires qui sont décrites dans les chapitres suivants.

3.1 Activation des sorties numériques

Application Activation des sorties numériques de l'interface 103.

Format d'instruction $W | \text{statut} | C_{R1} | L_F$

Effet Cette instruction permet d'activer ou de désactiver individuellement les sorties numériques de l'Interface 103. Une valeur différente est attribuée à chaque sortie:

Sortie numérique 1 Valeur 1

Sortie numérique 2 Valeur 2

Sortie numérique 3 Valeur 4

Le "statut" exprime le total des valeurs des sorties qui doivent être fermées.

Format de réponse $W | B | C_{R1} | L_F$

Exemple Avec $W | _ | 5 | C_{R1} | L_F$, les sorties numériques 1 et 3 sont fermées, toutes les autres sont ouvertes.

- Remarques
- Initialisation de toutes les sorties avec $W | C_{R1} | L_F$ ou $W | _ | C_{R1} | L_F$.
 - Une interruption de l'interface (Break) n'a aucune influence sur les sorties.
 - Message d'erreur $E | L$ si un statut < 0 ou un statut > 15 est entré.

3.3 Entrée de la consigne pour l'affichage analogique

Application	Pour l'entrée de la valeur de consigne pour le pesage plus-moins.																																																									
Format d'instruction	Pour le dosage: <table border="1" style="font-family: monospace; font-size: small;"> <tr> <td>A</td><td>W</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>_</td><td>Consigne</td><td>_</td><td>Unité</td><td>H_T</td><td>Tol. (+)</td><td>_</td><td>Unité</td><td>H_T</td><td>Tol. (-)</td><td>_</td><td>Unité</td><td>H_T</td><td>Origine</td><td>_</td><td>Unité</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td> </tr> </table> Pour le contrôle: <table border="1" style="font-family: monospace; font-size: small;"> <tr> <td>A</td><td>W</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>_</td><td>Consigne</td><td>_</td><td>Unité</td><td>H_T</td><td>Tol. (+)</td><td>_</td><td>Unité</td><td>H_T</td><td>Tol. (-)</td><td>_</td><td>Unité</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td> </tr> </table> Pour la classification: <table border="1" style="font-family: monospace; font-size: small;"> <tr> <td>A</td><td>W</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>_</td><td>Limit 1</td><td>_</td><td>Unité</td><td>H_T</td><td>Limit 2</td><td>_</td><td>Unité</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td> </tr> </table>	A	W	0	2	0	_	Consigne	_	Unité	H _T	Tol. (+)	_	Unité	H _T	Tol. (-)	_	Unité	H _T	Origine	_	Unité	C _{R1}	L _F	A	W	0	2	0	_	Consigne	_	Unité	H _T	Tol. (+)	_	Unité	H _T	Tol. (-)	_	Unité	C _{R1}	L _F	A	W	0	2	0	_	Limit 1	_	Unité	H _T	Limit 2	_	Unité	C _{R1}	L _F
A	W	0	2	0	_	Consigne	_	Unité	H _T	Tol. (+)	_	Unité	H _T	Tol. (-)	_	Unité	H _T	Origine	_	Unité	C _{R1}	L _F																																				
A	W	0	2	0	_	Consigne	_	Unité	H _T	Tol. (+)	_	Unité	H _T	Tol. (-)	_	Unité	C _{R1}	L _F																																								
A	W	0	2	0	_	Limit 1	_	Unité	H _T	Limit 2	_	Unité	C _{R1}	L _F																																												
Effet	Comme l'entrée manuelle des valeurs via le clavier. Voir le mode d'emploi ID1 Plus.																																																									
Format de réponse	<table border="1" style="font-family: monospace; font-size: small;"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td> </tr> </table>	A	B	C _{R1}	L _F																																																					
A	B	C _{R1}	L _F																																																							
Exemple	Instruction <table border="1" style="font-family: monospace; font-size: small;"> <tr> <td>A</td><td>W</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>_</td><td>1</td><td>0</td><td>.</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>_</td><td>kg</td><td>H_T</td><td>0</td><td>.</td><td>1</td><td>0</td><td>0</td><td>_</td><td>kg</td><td>H_T</td><td>0</td><td>.</td><td>0</td><td>5</td><td>0</td><td>_</td><td>kg</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td> </tr> </table> Réponse <table border="1" style="font-family: monospace; font-size: small;"> <tr> <td>A</td><td>B</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td> </tr> </table>	A	W	0	2	0	_	1	0	.	0	0	0	_	kg	H _T	0	.	1	0	0	_	kg	H _T	0	.	0	5	0	_	kg	C _{R1}	L _F	A	B	C _{R1}	L _F																					
A	W	0	2	0	_	1	0	.	0	0	0	_	kg	H _T	0	.	1	0	0	_	kg	H _T	0	.	0	5	0	_	kg	C _{R1}	L _F																											
A	B	C _{R1}	L _F																																																							
Remarques	<ul style="list-style-type: none"> • Attention aux valeurs limites pour la valeur de consigne, Tol. (+), Tol. (-) et l'origine: voir le mode d'emploi ID1 Plus. • Effacement de l'entrée de la valeur de consigne <table border="1" style="font-family: monospace; font-size: small;"> <tr> <td>A</td><td>W</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>_</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td> </tr> </table>. • Pour le dosage, l'entrée de l'origine n'est pas obligatoire. 	A	W	0	2	0	_	C _{R1}	L _F																																																	
A	W	0	2	0	_	C _{R1}	L _F																																																			

H_T Tabulateur horizontal Hex 09

2 Caractéristiques techniques

2.1 Caractéristiques techniques interface 101 CL 20 mA

L'interface 101 est une interface CL 20 mA optionnelle pour le terminal de pesage ID1 Plus.

Interface 101 CL 20 mA

Type d'interface	interface à boucle de courant 20 mA
Boucles de transmission	2
Mode de fonctionnement	passif ou actif
Niveau du signal "0"	20 mA (niveau haut)
Niveau du signal "1"	0 mA (niveau bas)
Séparation galvanique	par photocoupleur

Mode de fonctionnement "passif" (standard)

Les boucles d'émission et de réception doivent être alimentées par une source de courant externe.

Caractéristiques de la source de courant externe

I _{max}	30 mA
U _{max}	27 V
Excursion de tension	15 V (+10 % / -0 %)
Courant niveau "haut"	18 mA ... 24 mA
Vitesse d'accroissement	2 ... 20 mA/μs

Mode de fonctionnement "actif"

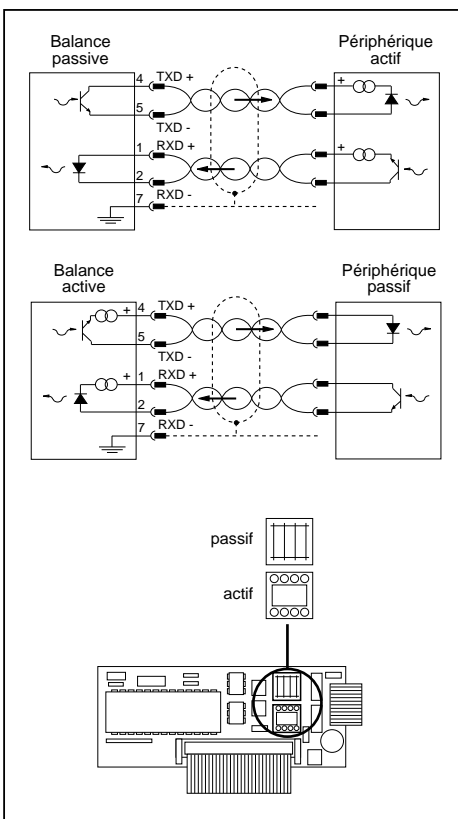
Une source de courant interne alimente les boucles d'émission et de réception.

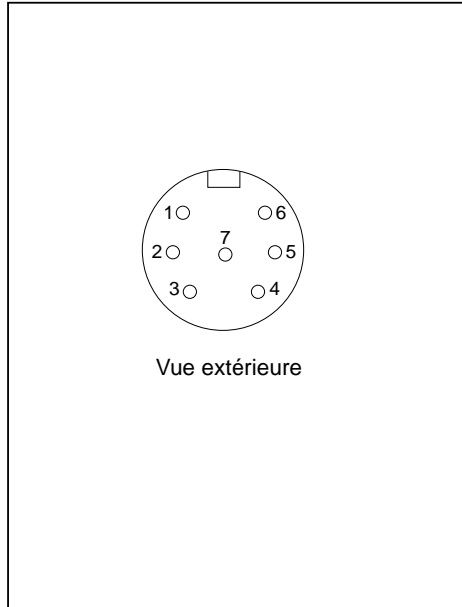
Caractéristiques de la source de courant interne

Tension	12 VDC, non régulée
Courant	régulé à 20 mA ±2 mA, pour les boucles d'émission et de réception

Commutation entre "passif" et "actif"

- Retirer le cavalier du socle "passif" et l'enficher sur le socle "actif".





Connecteur

Connecteur femelle circulaire, 7 pôles

Broches 1 et 2	Boucle de réception (balance)
Broches 4 et 5	Boucle d'émission (balance)
Broche 7	Terre de protection

Câbles

Les câbles confectionnés par le client doivent être blindés et être torsadés par paire.

Résistance de ligne	$\leq 125 \Omega/\text{km}$
Section des conducteurs	$\geq 0,14 \text{ mm}^2$
Capacité de ligne	$\leq 130 \text{ nF/km}$

La longueur maximale du câble dépend de la vitesse de transmission réglée:

19200 bauds	300 m maxi
9600 bauds	600 m maxi
- 4800 bauds	1000 m maxi

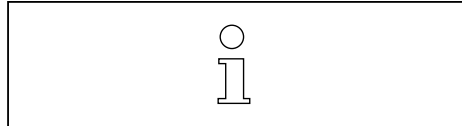
Accessoires

Câble informatique CL, 3 m	ME-503749
Câble informatique universel, 3 m	ME-503743
Câble informatique universel, 7 m	ME-503746
Connecteur mâle, 7 pôles	ME-503745

2.2 Caractéristiques techniques interface 102 RS232

L'interface 102 est une interface RS232 optionnelle pour le terminal de pesage ID1 Plus.

Les caractéristiques techniques sont indiquées dans la description d'interface terminal de pesage ID1 ME-703551.



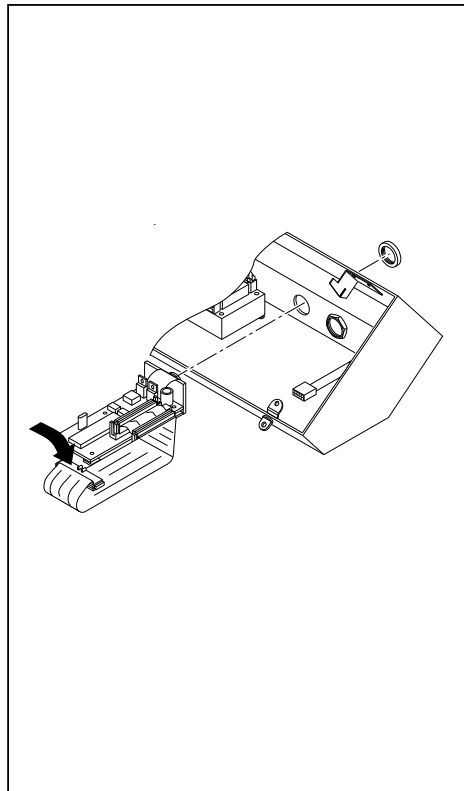
Application	Pour l'activation ou la désactivation des sorties du port E/S.														
Format d'instruction	<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>W</td> <td>106</td> <td>-</td> <td>8 bits de sortie</td> <td>C_{R1}</td> <td>L_P</td> </tr> <tr> <td></td> <td></td> <td></td> <td></td> <td>8 ←</td> <td></td> <td>1</td> </tr> </table>	A	W	106	-	8 bits de sortie	C _{R1}	L _P					8 ←		1
A	W	106	-	8 bits de sortie	C _{R1}	L _P									
				8 ←		1									
Effet	Après réception de l'instruction "AW", les 8 sorties sont activées ou désactivées en fonction des bits de sortie.														
Format de réponse	<table border="1"> <tr> <td>A</td> <td>B</td> <td>C_{R1}</td> <td>L_P</td> </tr> </table>	A	B	C _{R1}	L _P										
A	B	C _{R1}	L _P												
Remarques	<p>Instruction non exécutable:</p> <table border="1"> <tr> <td>E</td> <td>S</td> <td>C_{R1}</td> <td>L_P</td> </tr> </table> Numéro erroné de bloc d'application	E	S	C _{R1}	L _P										
E	S	C _{R1}	L _P												
	<ul style="list-style-type: none"> • Etats de sortie : <ul style="list-style-type: none"> "0" logique = le courant ne circule pas "1" logique = le courant circule • Sur le terminal ID1 Plus, seules les sorties 1 ... 3 sont utilisées. 														

4.2 Formats de réponse lors de la lecture

Numéro	Format de réponse	
002	A B _ I T 1 + - 0 - 0 X X X C _{R1} L _F	xxx = numéro de version en cours
003	A B _ STX C _{R1} L _F	
004	A B _ ETX C _{R1} L _F	
006	A B _ C _{R1} L _F C _{R1} L _F	
007 - 009	A B _ value _ unit C _{R1} L _F	
010	A B _ 1 C _{R1} L _F	
011 - 019	voir 007	
020	A B _ value _ unit _ _ value _ unit _ _ value _ unit _ _ value _ unit C _{R1} L _F	en dosage
	Consigne Tol. (+) Tol. (-) Origine	
	A B _ value _ unit _ _ value _ unit _ _ value _ unit C _{R1} L _F	en contrôle
	Consigne Tol. (+) Tol. (-)	
	A B _ value _ unit _ _ value _ unit C _{R1} L _F	en classification
	Limite 1 Limite 2	
021 - 023	voir 007	
024	A B _ _ _ _ _ _ _ _ _ _ number _ C _{R1} L _F	
025	voir 007	
026 - 050	voir 020	
107	A B _ 0 0 0 0 X X C _{R1} L _F	x = 0: le courant ne circule pas, x = 1: le courant circule
310	voir 007	

unit	Unité, 3 caractères, justifiée à gauche
value	Valeur, 10 positions avec signe et point décimal, justifiée à droite
number	Nombre, 3 positions, justifié à droite

1 Notice de montage



Les interfaces 101, 102 et 104 sont des interfaces séries optionnelles pour le terminal de pesage ID1 Plus.

Notice de montage

Attention

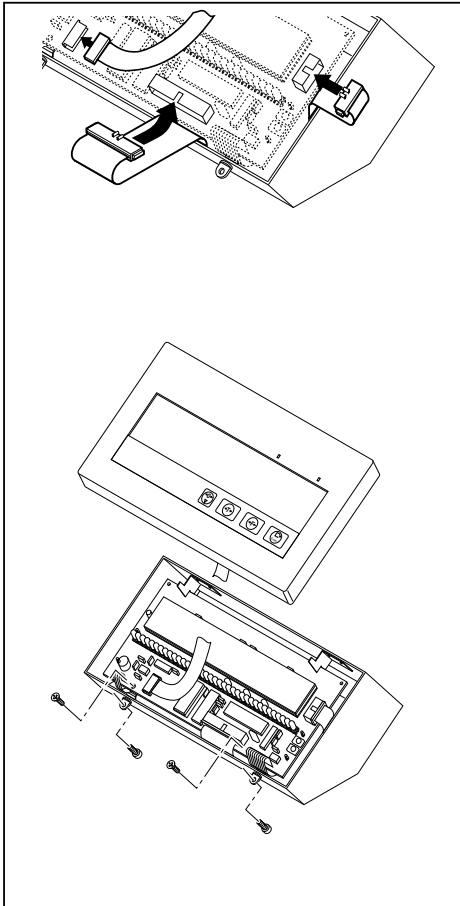
Retirer la fiche secteur avant d'ouvrir le terminal!

- Desserrer les 2 vis à l'avant sous le couvercle, puis soulever le couvercle.
- Sur la carte principale, retirer le câble de clavier et le câble de plate-forme à droite à côté de l'afficheur.
- Desserrer le presse-étoupe et glisser le câble secteur de 5 cm environ vers l'intérieur.
- Desserrer les 2 vis sur la carte principale, sortir la carte principale de ses guides et la poser sur le côté gauche.
- Au niveau de la face arrière du boîtier, retirer le bouchon d'obturation droit.
- Briser la carte de connecteur de la carte d'interface.
- Dévisser l'écrou cylindrique du connecteur circulaire d'interface.
- Veiller à une bonne assise du joint caoutchouc.
- Passer le connecteur d'interface dans l'ouverture vers l'extérieur, puis revisser et bloquer l'écrou cylindrique.
- Sous la carte d'interface, positionner les entretoises adhésives parallèlement aux arêtes.

Attention

Avant montage, **dégraisser** les surfaces à coller.

- Retirer la feuille de protection des surfaces adhésives, pousser la carte d'interface directement contre la carte de connecteur et l'appuyer fortement sur le socle du boîtier.
- Avant montage, plier le câble plat de 90° vers le bas.
- Enficher et bloquer le connecteur extérieur du câble plat sur la carte d'interface.



- Enficher et bloquer le connecteur d'interface sur la carte principale.
- Enficher le connecteur de plate-forme sur la carte principale.
- Tirer le câble secteur à nouveau vers l'extérieur et serrer le presse-étoupe.

- Engager la carte principale dans les guides et la fixer avec les 2 vis.
- Enficher le câble de clavier sur la carte principale.
- Poser le couvercle et le fixer avec les 2 vis devant sous le couvercle.

4 Blocs d'application

4.1 Contenu des blocs d'application

Numéro	Contenu	Remarque
002	Numéro du programme	
003	STX	
004	ETX	
006	C _R L _F	
007	Brut 2e unité	uniquement si travail avec 2 unités pondérales
008	Net 2e unité	uniquement si travail avec 2 unités pondérales
009	Tare 2e unité	uniquement si travail avec 2 unités pondérales
010	Numéro de balance	
011	Brut	
012	Net	
013 w	Tare	
014	Contenu de l'affichage	
016 w	Résultat de pesée dynamique	uniquement en pesage dynamique
017	Nombre de pièces	uniquement en comptage de pièces
018	Différence	uniquement en pesage +/-
019	Pour-cent	uniquement en pesage +/-
020 w	Consigne, tolérance (+), tolérance (-), origine (actuelle)	uniquement en pesage +/-
021 w	Seuil	uniquement en pesage +/-
022	Composants/pesées	uniquement en formulation et en totalisation
023	Total	uniquement en formulation et en totalisation
024	Compteur de pesées	uniquement en formulation et en totalisation
025	Tare du récipient	uniquement en formulation et en totalisation
026 w	Consigne 1, tolérance 1 (+), tolérance 1 (-), origine 1	uniquement en pesage +/-
...	...	
050 w	Consigne 25, tolérance 25 (+), tolérance 25 (-), origine 25	uniquement en pesage +/-
106 w	Mémoire tampon de sortie du port E/S	
107	Mémoire tampon d'entrée du port E/S	
310	Nombre de pièces	uniquement en comptage

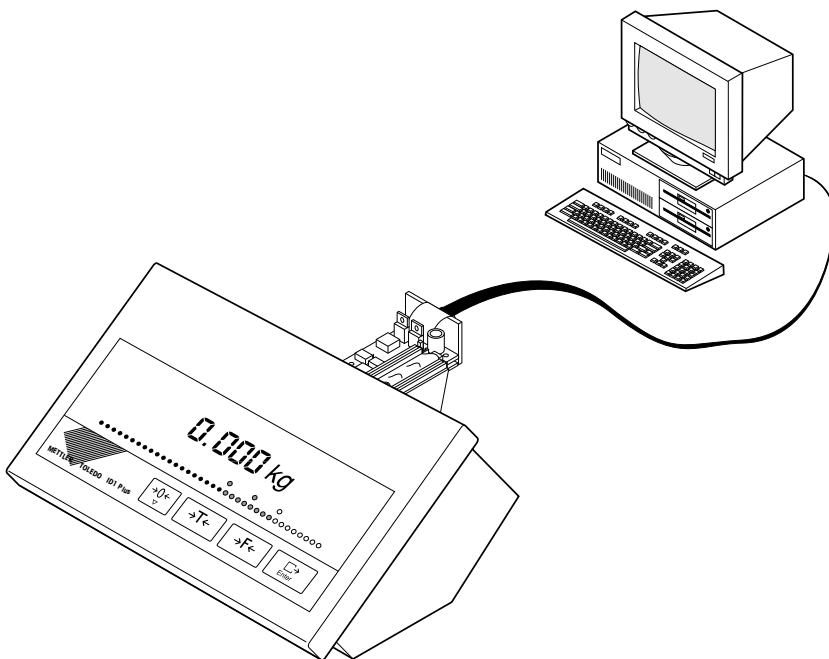
Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH, D-72458 Albstadt, Germany, Tel. (0 74 31) 14-0, Fax (0 74 31) 14-232

A **Mettler-Toledo Ges.m.b.H.**, 1100 Wien, Tel. (01) 604 19 80, Fax (01) 604 28 80
AUS **Mettler-Toledo Ltd.**, Port Melbourne, Tel. (3) 9646 4551, Fax (3) 9645 3935
B **N.V. Mettler-Toledo S.A.**, 1651 Lot, Tél. (02) 3340211, Fax (02) 3781665
CH **Mettler-Toledo (Schweiz) AG**, 8606 Greifensee, Tel. (01) 944 45 45, Fax (01) 944 45 10
CN **Mettler-Toledo (Shanghai) Ltd.**, Shanghai 200233, Tel. (21) 470 3932, Fax (21) 470 3351
D **Mettler-Toledo GmbH**, 35353 Giessen 11, Tel. (0641) 507-0, Fax (0641) 5 29 51
DK **Mettler-Toledo A/S**, 2100 Copenhagen Ø, Tel. (39) 29 04 00, Fax (39) 29 04 26
E **Mettler-Toledo S.A.E.**, 08038 Barcelona, Tel. (93) 223 22 22, Fax (93) 223 02 71
F **Mettler-Toledo s.a.**, 78220 Viroflay, Tél. (1) 30 97 17 17, Fax (1) 30 97 16 16
HK **Mettler-Toledo PacRim Ltd.**, Kowloon, Hongkong, Tel. 724 23 48, Fax 724 23 49
I **Mettler-Toledo S.p.A.**, 20026 Novate Milanese, Tel. (02) 33332.1, Fax (02) 35 62 973
J **Mettler-Toledo K.K.**, Takarazuka 665, Tel. 797 74 2406, Fax 797 74 2641
N **Mettler-Toledo A/S**, 1008 Oslo 10, Tel. (22) 30 44 90, Fax (22) 32 70 02
NL **Mettler-Toledo B.V.**, 4000 HA Tiel, Tel. (03440)11311*, Fax (03440) 20530
S **Mettler-Toledo AB**, 120 08 Stockholm, Tel. (08) 702 50 00, Fax (08) 642 45 62
SGP **Mettler-Toledo (S.E.A.) Pte. Ltd.**, Singapore 139944, Tel. 0065 778 67 79, Fax 0065 778 66 39
TH **Mettler-Toledo (Thailand)**, Bangkok 10310, Tel. 719 64 80-87, Fax 719 64 79
UK **Mettler-Toledo Ltd.**, Leicester, LE4 1AW, Tel. (0116) 235 7070, Fax (0116) 236 6399
USA **Mettler-Toledo Inc.**, Worthington, Ohio 43085, Tel. (614) 438-4511, Fax (614) 438-4755
USA **Mettler-Toledo, Inc.**, Hightstown, NJ 08520-0071, Tel. (609) 448-3000, Fax (609) 586-5451
For all other countries: **Mettler-Toledo AG, VI**, 8606 Greifensee, Tel. 01/944 22 11, Fax 01/944 31 70

Sous réserve de modifications techniques © 3/96 Mettler-Toledo (Albstadt) GmbH Printed in Germany 705846B

Notice de montage Description d'interface

METTLER TOLEDO MultiRange
Interface 101 CL 20 mA
Interface 102 RS232
Interface 104 RS422/RS485



METTLER TOLEDO

	Page
1 Notice de montage	1
2 Caractéristiques techniques	
2.1 Caractéristiques techniques interface 101 CL 20 mA	3
2.2 Caractéristiques techniques interface 102 RS232	4
2.3 Caractéristiques techniques Interface 104 RS422/RS485	5
3 Jeu de caractères	
3.1 Activation des sorties numériques	7
3.2 Instructions de ports E/S pour l'interface 103 digital I/O	8
3.3 Entrée de la consigne pour l'affichage analogique	10
4 Blocs d'application	
4.1 Contenu des blocs d'application	11
4.2 Formats de réponse lors de la lecture	12
4.3 Formats d'instruction lors de l'écriture	13

4.3 Formats d'instruction lors de l'écriture

Numéro	Format d'instruction																								
013	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td>A</td><td>W</td><td>0</td><td>1</td><td>3</td><td>_</td><td>value</td><td>_</td><td>unit</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td></tr></table>	A	W	0	1	3	_	value	_	unit	C _{R1}	L _F													
A	W	0	1	3	_	value	_	unit	C _{R1}	L _F															
016	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td>A</td><td>W</td><td>0</td><td>1</td><td>6</td><td>_</td><td>number</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td></tr></table>	A	W	0	1	6	_	number	C _{R1}	L _F	Départ d'un cycle de pesées comme le pesage dynamique avec la touche F (uniquement en cas d'affectation correspondante de la touche F dans le Master Mode)														
A	W	0	1	6	_	number	C _{R1}	L _F																	
020	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td>A</td><td>W</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>_</td><td>value</td><td>_</td><td>unit</td><td>H_T</td><td>value</td><td>_</td><td>unit</td><td>H_T</td><td>value</td><td>_</td><td>unit</td><td>H_T</td><td>value</td><td>_</td><td>unit</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td></tr></table>	A	W	0	2	0	_	value	_	unit	H _T	value	_	unit	H _T	value	_	unit	H _T	value	_	unit	C _{R1}	L _F	en dosage
A	W	0	2	0	_	value	_	unit	H _T	value	_	unit	H _T	value	_	unit	H _T	value	_	unit	C _{R1}	L _F			
	Consigne Tol. (+) Tol. (-) Origine																								
	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td>A</td><td>W</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>_</td><td>value</td><td>_</td><td>unit</td><td>H_T</td><td>value</td><td>_</td><td>unit</td><td>H_T</td><td>value</td><td>_</td><td>unit</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td></tr></table>	A	W	0	2	0	_	value	_	unit	H _T	value	_	unit	H _T	value	_	unit	C _{R1}	L _F	en contrôle				
A	W	0	2	0	_	value	_	unit	H _T	value	_	unit	H _T	value	_	unit	C _{R1}	L _F							
	Consigne Tol. (+) Tol. (-)																								
	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td>A</td><td>W</td><td>0</td><td>2</td><td>0</td><td>_</td><td>value</td><td>_</td><td>unit</td><td>H_T</td><td>value</td><td>_</td><td>unit</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td></tr></table>	A	W	0	2	0	_	value	_	unit	H _T	value	_	unit	C _{R1}	L _F	en classification								
A	W	0	2	0	_	value	_	unit	H _T	value	_	unit	C _{R1}	L _F											
	Limite 1 Limite 2																								
026 - 050	voir 020																								
106	<table border="1" style="display: inline-table; border-collapse: collapse;"><tr><td>A</td><td>W</td><td>1</td><td>0</td><td>6</td><td>_</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>0</td><td>X</td><td>X</td><td>X</td><td>C_{R1}</td><td>L_F</td></tr></table>	A	W	1	0	6	_	0	0	0	0	0	X	X	X	C _{R1}	L _F	x = 0: le courant ne circule pas , x = 1: le courant circule							
A	W	1	0	6	_	0	0	0	0	0	X	X	X	C _{R1}	L _F										

unit	Unité, 3 caractères, justifiée à gauche
value	Valeur, 10 positions avec signe et point décimal, justifiée à droite
number	Nombre, 3 positions, justifié à droite
H _T	Tabulateur horizontal Hex 09