

Manuel Utilisateur



1WMPD4000758A Fr

© 2003 A&D Company Ltd. All rights reserved.

Aucune partie de cette publication ne peut être reproduite, transmise, transcrite, ou traduite, quelque soit la forme ou le moyen, sans l'autorisation écrite de A&D Company Ltd.

Le contenu de ce manuel et les spécifications des instruments couverts par ce manuel sont sujets à changement pour amélioration sans notification préalable.

TABLE DES MATIERES

1. INTRODUCTION	3
1-1 Caractéristiques 1-2 Conformité	3 4
2. DEBALAGE DE L'IMPRIMANTE AD-8121B	5
2-1 Items livrés en standard 2-2 Accessoires (vendus séparéments) / Options	5 5
3. PRECAUTIONS	6
4. VUE EXTERNE	7
5. INSTALLATION DES PILES	8
6. INSTALLATION CARTOUCHE ET PAPIER	9
6-1 Installation de la cartouche ruban encreur	9
6-2 Installation du rouleau de papier	.11
7. CONNEXION DES CABLES	13
8. ALIMENTATION ELECTRIQUE	. 14
9. FONCTIONS DE CONTROLE	. 15
9-1 Commutateurs DIP	15
9-2 Exemple de paramétrage pour chaque mode 9-3 Clavier	. 18 . 20
9-4 Formats d'impression	22
10. FONCTION CALENDRIER/HORLOGE	23
10-1 Paramétrage de la date et de l'heure 10-2 Procédure de paramétrage de la date et de l'heure	23 25
11. IMPRESSION PAR INTERVALLES / IMPRESSION GRAPHES	. 28
11-1 Procédure pour l'impression par intervalles 11-2 Procédure pour l'impression de graphe	28 29
12. MODE CALCUL STATISTIQUES	. 31
12-1 Sélection du mode standard ou du mode calcul statistiques 12-2 Impression en mode calcul des statistiques	31 32
13. MODE IMPRESSION DIRECTE / DUMP	34
13-1 Imprimer en mode impression directe / dump 13-2 En ligne / hors ligne	34 35
14. SPECIFICATIONS	. 36
 14-1 Spécifications générales 14-2 Spécifications des interfaces 14-3 Spécifications des calculs statistiques 	36 36 36

AVANT UTILISATION DE L'IMPRIMANTE

L'imprimante AD-8121B comprend une horloge interne permettant d'imprimer la date et l'heure. Avant d'utiliser cette imprimante, suivez la procédure ci-dessous pour confirmer la date et l'heure. Lors des impressions, il peut être choisi d'ajouter ou non la date et l'heure à des fin d'horodatage.

Procédure de réglage de la date et de l'heure.

Pour une procédure détaillée, cf. chapitre « 10. FONCTION CALENDRIER/HORLOGE ».

Tout en tenant la touche SET enfoncée, appuyez sur la touche RSLT. → L'imprimante se met en mode réglage de la date. Pour choisir d'imprimer ou non la date, appuyez sur la touche CL. Chaque fois que la touche CL est appuyée, le paramétrage bascule entre « Impression inactive » et « Impression active » pour la date. → Quand « Impression active » est sélectionnée, la LED du mode calcul statistiques est allumée en vert. Appuyez sur la touche SET. → L'imprimante enregistre la date et se met en mode réglage de l'heure.

Pour choisir d'imprimer ou non l'heure, appuyez sur la touche CL. Chaque fois que la touche CL est appuyée, le paramétrage bascule entre « Impression inactive » et « Impression active » de l'heure.

 \rightarrow Quand « Impression active » est sélectionnée, la LED du mode calcul statistiques est allumée en vert.

Appuyez sur la touche SET.

 \rightarrow L'imprimante enregistre l'heure et se met en mode de fonctionnement standard.

1. INTRODUCTION

Ce manuel décrit le fonctionnement de l'imprimante AD-8121B ainsi que la manière dont en tirer le meilleur parti en termes de performance.

Veuillez lire ce manuel attentivement avant toute utilisation.

1-1 Caractéristiques

- Imprimante matricielle à impacts pour une impression plus contrastée et donc plus lisible, ainsi qu'une meilleure conservation des tickets dans le temps (en comparaison aux technologies thermiques par exemple)
- Impression de la date et de l'heure grâce à la fonction calendrier / horloge interne
- Impression automatique par intervalles avec une périodicité paramétrable de 5 s, 10 s, 30 s, 1 min, 5 min, 10 min ou 30 min
- Fonction graphe avec chronomètre interne permettant de tracer des courbes d'évolution d'un paramètre dans le temps
- Fonction de calculs statistiques mathématiques: minimum, maximum, moyenne, écart type, coefficient de variation, et plage
- Alimentation possible sur pile (en plus de l'adaptateur secteur) pour un usage mobile éventuel
- Mémoire non volatile permettant de sauvegarde la configuration même une fois l'imprimante éteinte
- Compacte et légère
- Interface RS-232C et boucle de courant pour les balances, bascules, indicateurs, dessiccateurs, viscosimètres et autres instruments de mesure de marque A&D. Ce document utilise le vocable général « les instruments » pour faire référence à ces équipements auxquels l'imprimante peut se connecter.

1-2 Conformité

Conformité FCC

Veuillez noter que cet équipement génère, utilise et peut émettre de l'énergie sous forme de fréquences radio. Cet appareil a été testé et homologué dans les limites imparties de la classe A des dispositifs numériques, conformément au chapitre J de la section 15 des règles de FCC. Ces règles sont destinées à offrir une protection suffisante contre les interférences lorsque l'appareil est utilisé dans un environnement commercial. Si l'appareil est utilisé dans une zone résidentielle, il peut causer des interférences et dans ces circonstances, l'utilisateur est prié de prendre, à ses propres frais, toutes les mesures nécessaires à l'élimination de ces interférences.

(FCC = Federal Communications Commission aux USA)

Conformité avec le directives EMC



Cet équipement est conforme aux directives du Conseil Européen suivantes en termes de suppression des interférences radio et de la réglementation sur la sécurité

89/336/EEC EN61326 Directive EMC.

2. DEBALAGE DE L'IMPRIMANTE AD-8121B

2-1 Items livrés en standard



2-2 Accessoires (vendus séparéments) / Options



3. PRECAUTIONS

Pour obtenir les meilleures performances de votre produit AD-8121B, lisez ce manuel avant toute utilisation.

Manipulez avec soin l'imprimante car il s'agit d'un équipement électronique de précision.

Veuillez noter les points suivants:

- Toute présence de corps étrangers dans la zone d'impression / tête d'impression peut provoquer un blocage voir endommager le système. Utilisez l'imprimante dans une zone où elle ne risque pas des projections ou dépôts de terre, huile, eau, et où elle sera protégée des rayons solaires directs, fortes températures ou haute humidité.
- De manière à protéger le mécanisme de précision et les circuits électroniques de votre AD-8121B, protégez la des chocs, chutes, et autres contraintes mécaniques excessives. N'essayez pas de la démonter.
- Assurez-vous de connecter / déconnecter le câble de l'adaptateur secteur uniquement lorsque l'imprimante est hors tension (bouton marche arrêt en position « off » sur la face arrière).
- Utilisez uniquement le papier spécifié et l'adaptateur secteur livré par A&D. Vous pouvez utiliser les petits autocollants pour identifier l'adaptateur comme étant celui de AD-8121B et ne pas le confondre avec un autre.
- Utilisez uniquement des piles alcalines.
- Retirez les piles lorsque vous n'utilisez pas l'imprimante pendant une longue période. Ceci afin d'éviter tout dommage lié à d'éventuelles fuites.
- Attendez au moins 2 secondes avant de remettre l'imprimante sous tension (bouton marche arrêt en position « on » sur la face arrière) suite la mise hors tension (bouton marche arrêt en position « off »).
- Si la face extérieure de l'imprimante a été tachée, vous pouvez la nettoyer avec un chiffon imbibé d'un détergent léger / neutre. N'utilisez pas de solvants organiques.
- En cas de problème ou de disfonctionnement, référez-vous au manuel, vérifiez l'alimentation, la connexion des câbles, et la configuration.

4. VUE EXTERNE



5. INSTALLATION DES PILES

Notes: Si vous utilisez l'imprimante avec l'adaptateur secteur, les piles n'ont pas à être installées.

Les piles peuvent avoir une durée de vie courte.

Etape 1. Ouvrez le logement des piles.







Etape 3. Fermez le logement des piles.



6. INSTALLATION CARTOUCHE ET PAPIER

6-1 Installation de la cartouche ruban encreur

Etape 1. Faites coulissez le couvercle du logement rouleau dans la direction de la flèche (1), puis retirez le verticalement selon la flèche (2).



Etape 2. Poussez sur la fenêtre transparente à l'endroit marqué d'une flèche (1). Puis retirez la fenêtre transparente (2).



Etape 3. Installez la cartouche ruban encreur fournie avec l'imprimante.



Etape 4. Replacez la fenêtre transparente et le couvercle du logement rouleau en faisant les opérations en sens inverse de celui du démontage.

6-2 Installation du rouleau de papier

Etape 1. Faites coulissez le couvercle du logement rouleau dans la direction de la flèche (1), puis retirez le verticalement selon la flèche (2).



Etape 2. Poussez sur la fenêtre transparente à l'endroit marqué d'une flèche (1). Puis retirez la fenêtre transparente (2).



Etape 3 Coupez le bout de la bande de papier pour avoir un bord franc. Faites la coupe perpendiculairement à la direction d'alimentation du papier. Retirez la partie froissée du papier si vous en voyez une.



Etape 4 Mettez l'imprimante sous tension. Appuyez sur la touche FEED (alimentation / avance papier) tout en poussant légèrement sur la bande de papier pour la faire passer dans la fente d'alimentation, jusqu'à ce qu'elle soit agrippée par le mécanisme et ressorte.
Insérez l'axe de rouleau dans le rouleau, puis placez le rouleau dans le logement de manière que les extrémités de l'axe le traversant reposent sur les supports.



7. CONNEXION DES CABLES



Vérifiez qu'à la fois AD-8121B et l'instrument à connecter (balance ou autre) sont éteints / hors tension lorsque vous les connectez.

1. Connexion de l'instrument (balance ou autre) à l'imprimante

Pour une connexion via RS-232C, connectez le câble avec le connecteur DB 25 broches à l'instrument (éventuellement si nécessaire au vu du connecteur de l'instrument, mettez l'adaptateur DB 9 broches au bout du câble ou encore un adaptateur DIN optionnel pour les connecteurs ronds). Connectez l'autre extrémité du câble au connecteur d'entrée de l'imprimante (INPUT).

Pour les données fournies à l'imprimante via une interface boucle de courant, utilisez l'adaptateur optionnel AD8121-01. Mettez le Commutateur DIP No.4 à (boucle de courant). Cf. chapitre « 9-1 Commutateurs DIP » concernant la procédure pour ce faire.



(Configurez bien à 2400 bps l'interface RS-232C de l'instrument connecté.)

- Connexion de la pédale à pied (AX-SW128) (AD8121-01)
 Permet de déclencher une acquisition de données et impression par pression d'une pédale (même effet que la touche DATA de l'imprimante). Connectez le connecteur au bout du câble de la pédale et connectez le connecteur dans la prise jack pour signal digital externe de l'imprimante. (Connecteur: AX-KO980-S100, Pédale à pied: AX-SW128)
- 3. Connexion de l'adaptateur secteur

Pour alimentation secteur, connectez l'adaptateur secteur à l'imprimante.



8. ALIMENTATION ELECTRIQUE

Si l'adaptateur secteur est installé alors l'alimentation électrique se fait sur le secteur uniquement, même si les piles sont installées.



Quand l'imprimante est hors tension / éteinte, toutes les données de calcul des statistiques qui sont stockées en interne seront effacées. De même pour les données calculées.

8-1 Usage sur pile

- Faites attention à la polarité / orientation des piles lors de l'installation. (Cf. « 5. INSTALLATION DES PILES » pour plus de détails.)
- Utilisez des piles alcalines exclusivement. Les piles manganèse ne sont pas assez puissantes pour faire fonctionner l'imprimante.
- Des piles neuves permettront environ 3500 opérations d'impression dans les conditions suivantes.

Condition de température	25°C		
Condition d'impression	Imprimer « WT secondes en mo données venant	8888.888 g » toutes les de standard (MODE 1). Les via RS-232C	5 5



Retirez les piles lorsque vous n'utilisez pas l'imprimante pendant une longue période. Ceci afin d'éviter tout dommage lié à d'éventuelles fuites.

Les piles fournies avec l'imprimantes sont destinées à tester les performances / fonctionnement de l'imprimante et peuvent avoir une durée de vie plus courte.

 Quand les piles sont usées, la LED alimentation clignote. Remplacez les piles par des neuves ou utilisez l'imprimante sur secteur.

LED alimentation (imprimante sous tension)



9. FONCTIONS DE CONTROLE

9-1 Commutateurs DIP

Les commutateurs DIP sont situés sur le côté droit de l'imprimante. Ils permettent de spécifier le mode de fonctionnement, la gestion des données de mesures instables, et l'interface de communication utilisée.



Commutateur DIP No.	Fonction	OFF	ON
No.1	Sélection du mode	MODE 1	MODE 2
No.2	Sélection du mode	MODE 1/MODE 2	MODE 3
No.3	Gestion données instables	Pas d'impression	Impression
No.4	Spécification de l'interface d'entrée	RS-232C	Boucle de courant

Commutateurs DIP No.1 et No.2 (Sélection du mode)

	MODE 1	MODE 2	MODE 3
Conditions d'impression	Imprime toutes les données reçues	Imprime les données en conjonction avec la touche DATA ou le paramétrage d'un intervalle périodique.	Imprime les données reçues en l'état (impression directe / dump)
Mode d'envoi de données pour l'instrument connecté à l'imprimante (Cf. Note 1.)	Mode touche Mode Auto print	Mode flux	Mode touche Mode Auto print
Calcul statistiques (Cf. Note 2.)	Oui	Oui	Non
Impression par intervalles Impression de graphes	Non	Oui	Non
Mode d'impression	La touche STAT permet de basculer entre mode standard, mode calcul des statistiques, ou mode impression directe / dump (Cf. Note 3.)	Lors de l'impression des données déclenchée par la touche DATA ou le paramétrage d'un intervalle périodique, la touche STAT permet de basculer entre mode standard et mode calcul des statistiques. Le mode graphe est également disponible.	Impression directe / dump. La touche DATA permet de mettre l'imprimante en ligne ou hors ligne.

Note 1: Mode touche ... Les données sont émises en appuyant sur une touche (généralement PRINT) de l'instrument de mesure (Balance ou autre).

Mode Auto print ... Cas balance : Dès que le poids se stabilise l'instrument émet la

donnée de mesure automatiquement.

Mode flux ... Les données sont émises de manière continue par l'instrument (Balance).

- Note 2: Pour plus de détails sur les calculs statistiques, Cf. « 12. MODE CALCUL STATISTIQUES ».
- Note 3: Quand des données autres que les données de mesure (telles formats / entêtes / bloc de fin de rapports BPL, BPF, et ISO) doivent être imprimées lors de séries de mesures et les calculs statistiques liés, alors utilisez la touche STAT pour sélectionner le mode impression directe / dump afin de réaliser l'impression de ces formats. Une fois l'impression réalisée, utilisez la touche STAT pour revenir au mode de calcul statistiques. Pendant ces changements temporaires de mode, les données de calculs statistiques en cours sont préservées en mémoire.

Description de chaque mode d'impression

Mode d'impression	LED du mode calcul statistiques	Fonction	Format concerné
Mode standard	Eteinte OFF	Supprime les zéros de poids fort (zéros à gauche du chiffre) et imprime : le type de la mesure, le résultat de la mesure, et l'unité de cette mesure. Les données instables sont filtrées éventuellement en fonction du Commutateur DIP No.3. Dans ce cas, les données instables filtrées sont remplacées par « * » lors de l'impression.	Choiciana la format da
Mode calcul statistiques	Rouge	Imprime les données de mesure comme en mode standard mais calcul en plus les statistiques sur ces données de mesure. Les données instables sont filtrées éventuellement en fonction du Commutateur DIP No.3. Dans ce cas, les données instables filtrées ne sont pas prises pour les statistiques.	Choisissez le format de sortie de données « Standard A&D » sur votre instrument de mesure (Balance ou autre).
Mode graphe	Eteinte OFF	L'instrument de mesure (Balance ou autre) émet en continu (mode flux). L'imprimante échantillonne ce flux selon un intervalle prédéfini, et imprime les données récupérée sous forme de graphe (mesure vs. temps).	
Mode impression directe / Dump	Vert	Imprime les données de mesure en l'état.	Choisissez le format de sortie de données que vous désirez sur votre instrument de mesure (Balance ou autre).

Commutateur DIP No.3 (Gestion données instables)

Dans le mode standard et dans le mode calcul statistiques, le Commutateur DIP No.3 permet de spécifier comment gérer les données de mesure instables.

- Si « Pas d'impression » a été choisi (avec le Commutateur DIP No.3 mis à OFF): Mode standard et calc. stat : Les mesures instables sont filtrées et remplacées par «*». Mode calcul statistique : Les mesures instables sont exclues des calculs statistiques.
- Si « Impression » a été choisi (avec le Commutateur DIP No.3 mis à ON): Mode standard et calc. stat : Les mesures instables sont imprimées comme les autres. Mode calcul statistique : Les mesures instables servent pour les calculs statistiques.

Commutateur DIP No.4 (Spécification de l'interface d'entrée)

Ce commutateur indique laquelle des 2 interfaces d'entrée est utilisée pour recevoir les données depuis l'instrument de mesure : interface RS-232C ou boucle de courant.

Si l'interface boucle de courant a été choie et que vous n'avez pas de câble spécifique, alors utilisez l'adaptateur optionnel (AD8121-01) avec le câble standard.

Cf. « 7. CONNEXION DES CABLES » pour plus d'explication.

Paramétrage du protocole de communication sur l'instrument de mesure connecté

Paramétrez le protocole de communication comme suit sur l'instrument de mesure (Balance ou autre) connecté à l'imprimante :

Paramètre RS-232C	Valeur
Vitesse transmission	2400 bps
Nombre de bits de données	7 bits
Parité	Paire
Bits de stop	1 ou 2 bits
Terminateur	<cr><lf> (0Dh, 0Ah)</lf></cr>

9-2 Exemple de paramétrage pour chaque mode

Des exemples de paramétrages du mode standard, du mode calcul statistique, et du mode impression directe / dump sont donnés ci-après. Pour les fonctions d'impression par intervalles et d'impression de graphes qui toutes 2 utilisent le timer interne, cf. le chapitre « 11. IMPRESSION PAR INTERVALLES / IMPRESSION GRAPHES ».

(1) Paramétrez les commutateurs DIP No.1 et No.2 en fonction du mode de sortie de l'instrument de mesure (balance ou autre) et du mode d'impression.

Mode de sortie de l'instrument (Cf. Note 1)	Commutateur DIP No.1	Commutateur DIP No.2	Sélection du mode d'impression	Mode d'impression de l'imprimante (Cf. Note 2)
Mode touche, ou Mode auto print	OFF	OFF	MODE 1	Mode standard, ou Mode calcul des statistiques, ou Mode impression directe / dump. (Cf. Note 3)
Mode flux	ON	OFF	MODE 2	Mode standard, ou Mode calcul des statistiques

Note 1: Mode touche ... Les données sont émises en appuyant sur une touche (généralement PRINT) de l'instrument de mesure (Balance ou autre).

Mode Auto print ... Cas balance : Dès que le poids se stabilise l'instrument émet la donnée de mesure automatiquement.

Mode flux ... Les données sont émises de manière continue par l'instrument (Balance ou autre).

- Note 2: Dans le mode standard ou dans le mode calcul des statistiques, sélectionnez le format A&D standard comme format de sortie de données pour les mesures émises par l'instrument (Balance ou autre).
- Note 3: Dans le mode impression directe / dump utilisant MODE 3 (Commutateur DIP No.2 à ON), la touche DATA permet de faire basculer l'imprimante entre les états « en ligne » et « hors ligne ». Dans le mode impression directe / dump utilisant MODE 1, ce basculement de l'imprimante entre les états « en ligne » et « hors ligne » n'est pas disponible.

Si vous n'avez besoin que du mode impression directe / dump, alors nous recommandons de mettre l'imprimante en mode MODE 3.

(2) Utilisez la touche STAT pour changer le mode d'impression comme nécessaire. Le mode d'impression en cours peut être identifié visuellement selon l'état de la « LED du mode calcul statistiques » qui est située au dessus du clavier de l'imprimante.

Mode d'impression	Etat de la LED du mode calcul statistiques
Mode standard	Eteinte / OFF
Mode calcul des statistiques	Rouge
Mode impression directe /	
dump	Vert
(Seul MODE 1 est disponible.)	

- (3) Quand l'imprimante est en mode MODE 2, appuyez sur la touche DATA de l'imprimante pour déclencher l'impression. Sinon, utilisez la touche PRINT de l'instrument de mesure (balance ou autre) pour déclencher l'envoi et l'impression de la donnée de mesure.
- (4) Quand le mode d'impression correspond au mode calcul de statistiques, appuyez sur la touche RSLT pour imprimer le nombre de mesures et la totalisation des mesures. Appuyez sur la touche RSLT à nouveau pour imprimer les autres statistiques: valeur maximum des mesures, valeur minimum, moyenne, écart type, et coefficient de variation (=(écart type/moyenne)*100), ainsi que la plage (différence entre maximum et minimum). Cf. Chapitre « 12-2 Impression en mode calcul des statistiques» pour plus de détails.

9-3 Clavier

SET CL CE STAT. RSLT. FEED DATA	 DATA (Touche de données) (1) En MODE 2 Déclenche l'impression de la donnée venant de l'instrument de mesure au moment où la touche est appuyée. (2) En MODE 3 Permet de mettre l'imprimante « en ligne » (prête à imprimer) ou « hors ligne » (inactive). (Quand « en ligne », la LED du mode calcul statistiques est allumée en vert.)
SET CL CE STAT. RSLT. FEED DATA	 FEED (touche « avance papier ») Appuyez d'une simple pression sur la touche FEED pour faire une avance d'une ligne. Si vous maintenez la touche enfoncée alors le papier avance de manière continue.
SET CL CE STAT. RSLT. FEED DATA	 STAT. (Touche de sélection des données statistiques) (1) En MODE 1 La touche STAT permet de basculer entre le mode standard, le mode calcul statistiques et le mode impression directe / dump. (2) En MODE 2 La touche STAT permet de basculer entre mode standard et mode calcul des statistiques.
SET CL CE STAT. RSLT. FEED DATA	 <u>RSLT.</u> (Touche résultat) Déclenche l'impression des résultats de calculs statistiques.

	• CE (Touche annulation dernière mesure)
SET CL CE STAT. RSLT. FEED DATA	En mode calcul des statistiques : Annule la dernière donnée de mesure qui ne sera donc pas pris en compte pour le calcul des statistiques.
	• CL (Touche suppression de toutes les données)
SET CL CE STAT. RSLT. FEED DATA	En mode calcul des statistiques : Supprime toutes les données de mesure.
	• SET (Touche Set)
	Annule l'impression de graphes ainsi que l'impression par intervalles.
	Peut être utilisée avec d'autres touches comme suit:
FEED DATA	(1) En MODE 2, tandis que vous maintenez la touche SET enfoncée, appuyez sur la touche FEED pour activer le mode par intervalles.
	(2) En MODE 2, tandis que vous maintenez la touche SET enfoncée, appuyez sur la touche STAT pour rentrer dans la sélection des chiffres de la donnée dont on suivra l'évolution sous forme de graphe (mode d'impression de graphe).
	(3) Tandis que vous maintenez la touche SET enfoncée, appuyez sur la touche RSLT pour activer la procédure de paramétrage de la date et de l'heure.

9-4 Formats d'impression

Dans le mode standard, le mode calculs statistiques, et le mode graphe de votre imprimante AD-8121B, celle-ci imprime en analysant le format de la trame de sortie de l'instrument A&D connecté (balance ou autre) et en extrayant les informations.

Dans les modes standard et calculs statistiques, AD-8121B imprime les données de mesure comme décrit ci-dessous.

(Pour imprimer les données dans l'état exact dans lequel elles sont émises par l'instrument, il faut travailler en mode impression directe / dump. En MODE 1 : utilisez la touche STAT pour activer le mode impression directe / dump. En MODE 3, vous êtes en permanence en mode impression directe / dump. Cf. chapitre « 13. MODE IMPRESSION DIRECTE / DUMP » pour plus de détails.)

Exemples d'impression en mode standard et en mode calculs statistiques (Attention : dans cet exemple on a mis le Commutateur DIP No.3 à ON afin d'imprimer les données instables.)

Donnée envoyée par	Etat	de la doi	nnée	Example d'impression
l'équipement A&D (balance ou autre)	Stabilité	Polarité	Unité	123456789000000000000000000000000000000000000
"ST,+00012.34 g"	Stable	Plus	Gramme	WT 12.34 g
"ST,+00000.00 g"	Stable	Zéro	Gramme	WT 0.00 g
"US,-00023.45 g"	Instable	Moins	Gramme	WT - 23.45 g
"QT,+00004567 PC"	Stable	Plus	Compte	QT 4567 PC
"US,-00005678 PC"	Instable	Moins	Compte	QT - 5678 PC
"ST,GS,+0043.21kg"	Stable	Plus	Kilogram me (Brut)	GS 43.21 kg
"US,NT,+0031.97kg"	Instable	Plus	Kilogram me (Net)	NT 31.97 kg
"ST,TR,+0011.24kg"	Stable	Plus	Kilogram	TR 11.24 kg

Note: En configuration usine, AD-8121B n'imprime que les données stables (Commutateur DIP No.3 est à OFF). Si le Commutateur DIP No.3 est à OFF alors les données instables ne sont pas imprimées et sont remplacées par « * ».

Messages d'erreur

Si une erreur survient alors l'un des messages suivants est imprimé.

Message	Causes probables				
d'erreur					
	(1) Donnée d'une mesure instable ou en surcharge				
*	(2) Données reçue dans un format incorrect ou inconnu.				
	(1) Mauvaise connexion. Examinez vos câbles.				
	(2) Vitesse de transmission incorrecte (doit être à 2400 bps.).				
C ERROR	(3) L'instrument connecté à l'imprimante n'est pas sous tension				
(4) Pas de données en MODE 2 (on devrait avoir un					
	continu de données)				
F ERROR	(1) Disfonctionnement du à du bruit électrique				
	(1) Pas de donnée reçue de l'instrument connecté à				
	l'imprimante				

10. FONCTION CALENDRIER/HORLOGE

AD-8121B possède une horloge qui permet de générer des dates et des heures. Cette fonction est alimentée par une batterie au lithium, ce qui permet d'assurer sa permanence même après une mise hors tension de l'imprimante.

La date et l'heure peuvent être ajustées avec la procédure décrite au chapitre « 10-1 Paramétrage de la date et de l'heure ».

- Trois types de formats de date sont disponibles : Année/Mois/Jour, Mois/Jour/Année, Jour/Mois/Année
 L'heure est présentée au format 24 heures (00:00:00 à 23:59:59)
- On peut choisir d'imprimer ou non la date et l'heure. La date et l'heure sont imprimées sur 2 lignes séparées.

Dans le mode calcul statistiques, la date est imprimée avant l'impression des résultats des calculs statistiques.

- Dans le mode impression directe / dump, des codes peuvent être envoyés par l'instrument de mesure (balance ou autre) afin d'indiquer à l'imprimante d'insérer date et heure générées par l'imprimante à certains endroits des états à imprimer
- Utilisez les touches du clavier comme indiqué dans cette section pour paramétrer la date et l'heure. Le paramétrage effectué peut être vérifié par impression de la date et de l'heure.
- Il est possible d'imprimer date et heure indépendamment l'une de l'autre.
- Les années bissextiles sont automatiquement gérées.

10-1 Paramétrage de la date et de l'heure

1. Afin de rentrer dans la procédure de paramétrage de la date et de l'heure, maintenez enfoncée la touche SET, et appuyez sur la touche RSLT.



2. Dans le mode paramétrage de la date et de l'heure, les touches ont les rôles suivants:



- DATA (Touche DATA) Imprime la donnée en vu de la changer. Les digits marqué avec « ^ » peuvent être modifiés avec les touches STAT et FEED.
- CE (Touche Cancel) Sélection du format de date comme suit:



- RSLT (Résultat) Chaque fois que cette touche est appuyée, le digit pouvant être modifié (marqué avec « ^ ») est décalé vers la droite. Les 2 premiers digits de l'année ne peuvent être sélectionnés. Les 2 digits des « secondes » de l'heure ne peuvent être sélectionnés. Après avoir spécifié les changements avec la touche SET, les « secondes » sont mises à zéro.
- STAT. (Touche sélection Chaque fois que cette touche est appuyée, le digit cible (marqué avec statistiques) « ^ ») est incrémenté d'un. Cf. Note 1.
- FEED (Avance papier) Chaque fois que cette touche est appuyée, le digit cible (marqué avec « ^ ») est décrémenté d'un. Cf. Note 1.
- CL (Clear) Spécifie si oui ou non la date et l'heure doivent être imprimées.

Si le l'impression est décidée, alors la diode LED est allumée.



• SET (Configure) Confirme le paramétrage et imprime le paramétrage (impression ou non de la date et de l'heure)

[Impression active]*DATEPRINTON**TIMEPRINTON*[Pas d'impression]*DATEPRINTOFF**TIMEPRINTOFF*Une fois que le paramétrage de la date a été confirmé, on entre dansle mode paramétrage de l'heure.Une fois que le paramétrage de l'heure a été confirmé, la date etl'heure sont imprimées. Cf. Note 2.

Note 1: Les plages de paramétrage sont : (Exemple 12:34:56, Novembre 22, 2003)

Date ... 2 0 0 3 \checkmark 1 1 \checkmark 2 2 0-9 0 9 0 9 0 9 Heure .1. 2 : 3 4 : 5 6 0 9 0 - 9 0 - 9 0 - 9

Note 2: Quand une date ou une heure est non valide, l'imprimante imprime *DATE SET ERROR* ou *TIME SET ERROR* et retourne au paramétrage date et heure.

10-2 Procédure de paramétrage de la date et de l'heure

Cette section explique pas à pas les actions à faire pour modifier la date et l'heure sur la base d'un exemple concret. Le tableau ci-dessous décrit les changements de date et d'heure à faire pour notre exemple. Les tableaux des 2 pages suivantes donnent la procédure de changement de paramétrage correspondante de manière détaillée.

lte	em à paramétrer	Avant	Après
	Ordre d'impression	« Année / Mois / Jour »	« Mois / Jour / Année »
Date	Valeur	Novembre 22, 2003	Décembre 21, 2003
	Impression	Oui	Non
	Valeur	10 : 06 : 32	13 : 57
neure	Impression	Non	Oui

	Opération	Impression	LED calcul statistiques
	Maintenez enfoncée la touche SET, et appuyez sur la touche RSLT (Pour entrer en mode paramétrage date et heure)	Y/M/D 2003/11/22	
	Appuyez sur la touche CE. (Pour changer l'ordre d'impression)	(M/D/Y 11/22/2003)	
	Appuyez sur la touche DATA. (Pour imprimer la donnée modifiée pour vérification)	M/D/Y 11/22/2003	
	Appuyez sur la touche RSLT. (Pour décaler le « ^ » d'1 digit à droite)	(M/D/Y 11/22/2003)	
	Appuyez sur la touche STAT. (Pour incrémenter le digit sélectionné par « ^ » d'1 unité)	(M/D/Y 12/22/2003)	R:STAT. LED ON G:DUMP
Para -mé -trage	Appuyez sur la touche DATA. (Pour imprimer la donnée modifiée pour vérification)	M/D/Y 12/22/2003	
de la date	Appuyez sur la touche RSLT. (Pour décaler le « ^ » d'1 digit à droite)	(M/D/Y 12/22/2003)	
	Appuyez sur la touche RSLT. (Pour décaler le « ^ » d'1 digit à droite)	(M/D/Y 12/22/2003)	
	Appuyez sur la touche FEED. (Pour décrémenter le digit sélectionné par « ^ » d'1 unité)	(M/D/Y 12/21/2003)	
	Appuyez sur la touche DATA. (Pour imprimer la donnée modifiée pour vérification)	M/D/Y 12/21/2003	
	Appuyez sur la touche CL. (On ne veut pas que la date soit imprimée)		R:STAT. □ ← LED OFF G:DUMP
	Appuyez sur la touche SET. (Pour confirmer l'impression de la date)	*DATE PRINT OFF*	

Suite page suivante

	Opération	Impression	LED calcul statistiques
	(Impression heure actuelle)	10:06:32	·
	Appuyez sur la touche RSLT. (Pour décaler le « ^ » d'1 digit à droite)	(10:06:32)	
	Appuyez sur la touche STAT trois fois. (Pour augmenter le digit sélectionné par « ^ » de 3)	(<u>13</u> :06:32)	
	Appuyez sur la touche DATA. (Pour imprimer la donnée modifiée pour vérification)	13:06:32	R:STAT.
	Appuyez sur la touche RSLT. (Pour décaler le « ^ » d'1 digit à droite)	(13:06:32)	G:DUMP
Para	Appuyez sur la touche FEED. (Pour décrémenter le digit sélectionné par « ^ » d'1 unité)	(13:56:32)	
-mé -trage de l'heure	Appuyez sur la touche DATA. (Pour imprimer la donnée modifiée pour vérification)	13:56:32	
	Appuyez sur la touche RSLT. (Pour décaler le « ^ » d'1 digit à droite)	(13:56:32)	
	Appuyez sur la touche STAT. (Pour incrémenter le digit sélectionné par « ^ » d'1 unité)	(13:57:32)	
	Appuyez sur la touche DATA. (Pour imprimer la donnée modifiée pour vérification)	13:57:32	
	Appuyez sur la touche CL. (On veut que l'heure soit imprimée)		R:STAT. LED ON G:DUMP
	Appuyez sur la touche SET. (Pour confirmer l'impression de l'heure)	*TIME PRINT ON*	
	(Impression date et heure actuelles)	12/21/2003 13:57	

Note: Les données entre parenthèses dans la colonne impression constituent ce qui serait imprimé si on appuyait sur la touche DATA à ce moment.

11. IMPRESSION PAR INTERVALLES / IMPRESSION GRAPHES

AD-8121B peut imprimer des données de manière périodique à intervalles prédéfinis grâce à une fonction timer. L'intervalle peut être paramétré à 5, 10 ou 30 secondes, 1, 5, 10 ou 30 minutes.

Un graphe peut aussi être imprimé pour enregistrer automatiquement des variations de données dans le temps grâce à la fonction timer interne. Pour l'impression graphe, vous devez indiquer les 2 chiffres de la valeur de donnée dont on suivra l'évolution et qui seront imprimés sur une échelle de 50 divisions d'une largeur de 2 digits chacune (00-99). Quand 50 données de mesure sont arrivées alors l'imprimante imprime la courbe avec le temps en ordonnées et les valeurs sur 50 divisions en abscisse, et ainsi de suite par sections de 50 données de mesure. En impression de graphe, les données instables sont imprimées quel que soit la position du Commutateur DIP No.3.

L'impression par intervalles et l'impression graphe corresponde au MODE 2

11-1 Procédure pour l'impression par intervalles

Etape	Opération à faire	Impression	
1	Mettez l'imprimante en MODE 2 (Commutateur DIP No.1 ON, No.2 OFF).	*MODE-2*	
2	Mettez l'instrument de mesure en mode flux (envoi continu de données de mesures) et son format de données à « format A&D standard ».		
3	Maintenez enfoncée la touche SET, et appuyez sur la touche STAT.	*CHART MODE*	
4	Appuyez sur la touche CE pour désactiver la fonction impression de graphe.	*CHART OFF*	
5	Maintenez enfoncée la touche SET, et appuyez sur la touche FEED.	*INTERVAL TIME*	
6	Choisissez la valeur de l'intervalle avec les touches suivantes:IntervalleToucheImpression5 secondesFEED5 SEC.10 secondesDATA10 SEC.30 secondesSTAT.30 SEC.1 minuteRSLT.1 MIN.5 minutesSET5 MIN.10 minutesCL10 MIN.30 minutesCE30 MIN.	10 SEC. (Exemple quand vous avez appuyé sur la touche DATA.)	
7	Appuyez sur la touche DATA pour démarrer l'impression par intervalles.	TIME 15:31:46 WT 12.34 g	
8	Pour arrêter l'impression par intervalles, appuyez sur la touche SET. *INTERVAL OFF*		
9	Pour redémarrer l'impression par intervalles, répéter la procédure à l'étape 5.		

11-2 Procédure pour l'impression de graphe

Etape		Opératio	on à faire		Impression
1	Mettez l'imprima	nte en M	ODE 2 (Corr	nmutateur DIP	*MODE - 2*
'	No.1 ON, No.2 C	DFF).			
2	Mettez l'instrume	ent de mo	esure en mo	de flux (envoi	
2	données à « forn	ees de n	standard »		
	Maintenez enfon	cée la to	uche SET. e	t appuvez sur	
3	la touche STAT.				*CHART MODE*
	Choisissez les	2 chiffres	s cibles pou	r l'impression	
	graphe en utilisa	nt les tou	ches suivant	es.	
	Digit cible	Touche	Impression	1	
	$10^1 \ 10^0$	CI	6543210	1	
	10 -10	UL	~~		
	$10^2 - 10^1$	SET	6543210		6543210
4			6542240		
4	$10^3 - 10^2$	RSLT.	0043210 ^^		(Exemple quand vous
	4 3		6543210	-	touche CL)
	10 ⁺ -10 ⁻	STAT.	~~		
	$10^{5} - 10^{4}$	ΠΑΤΑ	6543210		
	10 10	DANA	~~	_	
	10 ⁶ -10 ⁵	FEED	6543210		
5	Maintenez enfoncée la touche SET, et appuyez sur *INTERVAL TIME*				
	la touche FEED.	lour do l'i	nton collo over		
	Sulvantes.				
	Intervalle	Touc	che Impres	ssion	5
	5 secondes		ED 5 9	SEC.	5 SEC.
6	30 seconde	s STA	AT. 30 S	SEC.	(Exemple quand vous
	1 minute	RSI	_T. 1 M	MIN.	touche FFFD)
	5 minutes	SE	T 5 M	MIN.	
	30 minutes		10 M	41N. 4TN	
		0.			
	A	- (DATE 2003/11/22
7	Appuyez sur l	a touch	e DATA po	our demarrer	TIME 15:31:46
· · ·	Cf Note 1	nie.			WT 8335.11 g
					^^
Q	Pour arreter ter	nporairer	nent l'impres T	ssion graphe,	STOP 12:40:08
0	Cf Note 2		1.		×1 8555.14 g
	Pour redémarrer	· l'impres	sion graphe.	appuvez sur	
	la touche DATA.		grouping	,	
	Pour sortir de l'i	mpressic	n graphe, a	ppuyez sur la	
	touche CE ou C	CL. Pou	r redémarre	r l'impression	*CHART OFF*
9	graphe, répétez	ez la procédure à partir de l'étape 3.			
	Appuyez sur la	ppuyez sur la touche STAT sortir de l'impression		*CHART OFF*	
	graphe et aller au mode calcul de statistiques.				
	Pour changer la	a valeur	de l'interval	le, répéter la	
	procedure a part	ir de l'éta	pe 5.		

Note 1: Si aucune donnée est envoyée, l'imprimante attend que des données soient envoyées.

Note 2: Si aucune donnée est envoyée, « *NO DATA* » est imprimé.

Exemple d'impression de graphe

Ci-dessous est un exemple d'impression de graphe.



12. MODE CALCUL STATISTIQUES



Les calculs de statistiques sont disponibles dans les modes MODE 1 et MODE 2 uniquement. Assurez-vous de positionner les commutateurs DIPNo.1 et No.2.

AD-8121B fournit les résultats des calculs statistiques ainsi que les données de poids, les données de pourcentage et les données de comptage.

De plus, l'heure peut être imprimée pour chaque donnée.

12-1 Sélection du mode standard ou du mode calcul statistiques

 Appuyez sur la touche STAT pour sélectionner le mode standard ou le mode calcul statistiques (pour des données de pesage ou de comptage). En MODE 1, le mode impression directe / dump est aussi disponible.

Le mode sélectionné (mode standard, mode calcul statistiques, mode impression directe / dump) est indiqué par le statut de la diode LED comme indiqué ci-dessous.



12-2 Impression en mode calcul des statistiques

- Pour effacer toutes les données de calculs statistiques éventuellement accumulées jusqu'à maintenant et débuter une nouvelle session, appuyez sur la touche CL. L'imprimante imprime alors *CLEAR*..... Cf. (1) dans le ticket ci-contre
- Quand une donnée de mesure arrive, un numéro de séquence lui est associé et les 2 sont imprimés ensembles. Si l'heure a été paramétrée pour être imprimée alors elle est imprimée juste après la donnée de mesure. (Notez que la date n'est pas imprimée pour chaque donnée de mesure) ····· Cf. (2) ci-contre
- S'il y a un changement d'unité de pesage (par exemple : lb, oz, ozt, g, kg, t, dwt, ct, mm, TL, GN, %, PC) ou de type de donnée, alors cette donnée sera imprimée mais exclue des calculs statistiques..... Cf. (3) ci-contre
- Si une erreur survient (erreur de mesure, erreur de l'opérateur ou autre), la dernière donnée de mesure peut être annulée en appuyant sur la touche CE.
 CANCEL est imprimé. La dernière donnée de mesure est donc exclue des calculs statistiques, et sera remplacée par une nouvelle valeur..... Cf. (4) ci-contre
- Appuyez sur la touche RSLT pour visualiser les statistiques. Si vous n'appuyez qu'une fois sur RSLT alors vous avez uniquement : le nombre de données de mesure (N) et la totalisation des valeurs de mesure (TOTAL) qui sont imprimées. Cf. (5) ci-contre Si la date a été paramétrée pour être imprimée alors elle est imprimée juste avant le nombre de données de mesure (N).
- On peut continuer à ajouter des données de mesure qui seront compilées dans les statistiques… Cf. (6) ci-contre
- Appuyez sur la touche RSLT une fois pour afficher la

-	Exemple d'impression -
(1)	* CLEAR *
(2)	No. 1 10:09:52
	WT 178.632 g
(3)	TIME 10:10:07
	WT 22.481 kg
	No. 2 10:10:23
	WT 178.668 g
	No. 3 10:10:38
	WT 178.654 g
(3)	TIME 10:10:54
	WT 178653 mg
	No. 4 10:11:09
	WT 178.596 g
(4)	* CANCEL *
	NO. 4 $10:11:44$
	WI 178.040 g
	NO. 5 $10.11.59$
	WI 178.399 g
(5)	DATE 2003/11/22
	N 5
	TOTAL
	893.193 g
(6)	No. 6 10:12:30
	WT 178.623 g
	No. 7 10:12:45
	WT 178.647 g
(5)	DATE 2003/11/22
	N 7
	TOTAL
	1250.463 g
(7)	MAX 178.668 g
	MIN 178.559 g
	x 178.638 g
	σ 0.0224 g
	CV 0.01 %
	R 0.069 g

première partie des statistiques (le nombre de données de mesure (N) et la totalisation des valeurs de mesure (TOTAL)) et une 2^{eme} fois pour afficher le reste des statistiques : valeur maximum (MAX), valeur minimum (MIN), moyenne (X), écart type (σ), coefficient de variation (CV) et plage soit la différence entre maximum et minimum (R). Cf. (7) dans l'exemple de ticket page précédente.

Coefficient de variation (CV)= $\frac{\text{Ecart type } (\sigma)}{\text{Moyenne}(\overline{X})} \times 100 (\%)$

 Le nombre maximum de données de mesure est 999.
 Lorsque la 999^{ème} donnée arrive, l'imprimante imprime automatiquement toutes les données statistiques puis recommence à partir de la 1000^{ème} donnée de mesure qui devient la numéro 1.

13. MODE IMPRESSION DIRECTE / DUMP

13-1 Imprimer en mode impression directe / dump

Il existe 2 manières de sélectionner le mode impression directe / dump:

- En MODE 1 (Commutateurs DIPNo.1 et No.2 OFF), appuyez sur la touche STAT pour activer l'impression directe / dump.
- Choisissez le mode MODE 3 (Commutateur DIP No.2 ON) qui force l'impression directe / dump.

Le MODE 3 ne permet que le mode impression directe / dump. Le MODE 1 permet de basculer entre différents modes dont le mode impression directe / dump, grâce à la touche STAT.

En mode impression directe / dump, les données reçues sont imprimées telles que reçues en l'état sans changement de format.

Les données pouvant être imprimées consistent en les codes ASCII 20 (H) à 7F (H) ainsi que les caractères ci-dessous.

CARACTERES Deuxième digit 0123456789ABCDEF 1"##%%?()*+.-./ 2×H 0123456789:;<=>? 3×H **GABCDEFGHIJKLMNO** 4×H Premier digit PQRSTUVWXYZ[\]^_ 5×H °abcdef9hijklmno 6×H parstuvwxyz(|)~* 7×H

Les codes de contrôle suivant sont interprétés comme suit :

1B (H) 44 (H) <CR><LF> Impression de la date.

1B (H) 54 (H) <CR><LF> Impression de l'heure.

Ces codes peuvent être envoyés par l'instrument de mesure pour insérer date et heure générés par l'imprimante dans les états à imprimer.

Jusqu'à 16 caractères peuvent être imprimés par ligne. Pour 17 ou plus de caractères, une avance ligne est générée au bout de 16 caractères mais les caractères suivants sont ignorés.

Pour imprimer des données de plus de 16 caractères, mettez un intervalle de 1,6 seconde ou plus entre la première données (une ligne) et la donnée suivante.

13-2 En ligne / hors ligne

Dans le cas de l'impression directe / dump du MODE 3, les données reçues sont imprimées en l'état. On peut aussi demander à l'imprimante d'arrêter l'impression même si des données sont reçues.



En MODE 3, pour demander à l'imprimante d'arrêter l'impression ou de la reprendre, il suffit d'appuyer sur la touche DATA.

« En ligne » implique que toute donnée reçue est imprimée, et « Hors ligne » implique que toute donnée reçue n'est pas imprimée.

La LED verte s'allume et s'éteint en fonction des pressions sur le bouton DATA

MODE 3 (Commutate	ur DIP Mo.2 à ON)
Impression des données reçues (imprimante « en ligne »).	R:STAT. ↓↓↓↓ LED ON G:DUMP LED allumée VERTE
Non impression des données reçues (imprimante « hors ligne »).	R:STAT. └── LED OFF G:DUMP LED éteinte

14. SPECIFICATIONS

14-1 Spécifications générales

Modèle	AD-8121B
Type d'impression	Matricielle à impacts
Taille caractères	5 x 7 points
	2,5 (H) x 1,8 (L) mm
Vitesse d'impression	Environ 1 ligne par seconde
Vitesse alimentation papier	Environ 1 ligne par seconde
Nombre de caractères	16 caractères par ligne
Alimentation électrique	Adaptateur secteur
Alimentation electrique	Piles alcalines
Durée de vie piles lithium	Environ 5 ans
Autonomie piles	Environ 3500 données
Durée de vie tête impression	Environ 500 000 lignes
Conditions opérationnelles	0°C à 40°C
températures	0004400
Conditions opérationnelles	80%RH (Humidité relative) ou
humidité	moins (sans condensation)
Températures de stockage	-10°C à 50°C
Interface	RS-232C ou boucle de courant
Contrôle externe	Pour déclencher impressions
Dimensions	180 (L) x 160 (P) x 80,5 (H) mm
Boido (unité principalo)	Environ 400g
Folds (unite principale)	(sans rouleau papier ou pile)

Papier	PP143
Qualité papier	Fine
Epaisseur papier	0.07 mm
Largeur papier	44.5 mm
Longueur	Environ 50 m
Diamètre max du rouleau	65 mm

14-2 Spécifications des interfaces

Méthode de	RS-232C ou boucle de	Broche	Signal	
communication	courant	No		
Vitesse baud	2400 bps	3	RXD (Réception)	
Nombre bits données	7 bits	4	Connecté à broche 5	
Parité	Paire (EVEN)	4	en interne	
Bits d'arrêt	1 bit ou 2 bits	5	Connecté à broche 4	
Code	ASCII	5	en interne	
Terminateur	<cr><lf> (0Dh, 0Ah)</lf></cr>	7	SG (Terre)	
Connecteur d'entrée	XG4C-T0003 (Omron)	9	Boucle de courant	20000
	· · · · · · ·	10	Boucle de courant	

14-3 Spécifications des calculs statistiques

Ν Nombre de données (Max. 999) :

TOTAL Totalisation :

MAX : Maximum

- MIN : Minimum
 - X Moyenne :
 - : Ecart type σ
- CV Coefficient de variation :
- $\left(\sigma = \sqrt{\frac{N \cdot \Sigma (X_i)^2 (\Sigma X_i)^2}{N \cdot (N 1)}}\right)$ $\left(CV = \frac{\sigma}{\overline{X}} \times 100 \, (\%) \right)$
- - R ÷ Plage (Différence entre maximum et minimum)

Note: Ce document et les spécifications du produit peuvent changer sans préavis.

MEMO
