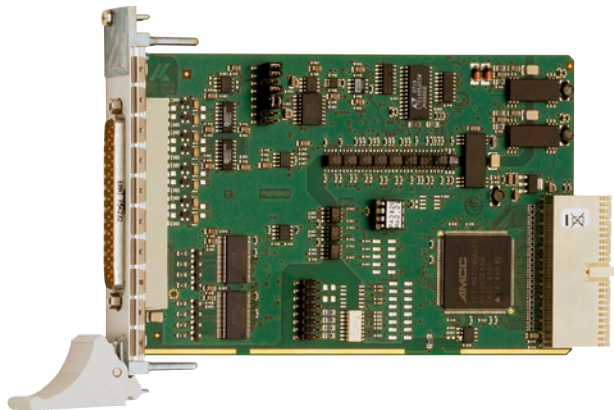


# Carte entrées analogiques, isolation galvanique, 16 entrées SE ou 8 entrées diff., 12 bits



## CPCI-3001

16/8/4 entrées Single-Ended ou  
8/4 entrées différentielles

Résolution 12 bits

Isolation galvanique 500 V

Fréquence d'échantillonnage 100 kHz

Acquisition analogique automatique

Fonctions trigger

MTBF : 75867 heures à 45 °C

Représentation graphique des données  
mesurées



CompactPCI™ 32 bits

Bus  
PCI EXPRESS® page 148

Bus  
PCI Page 202



Windows  
Pilotes 64/32 bits



LabVIEW™



LabWindows/CVI™



DASYLab10  
Data Acquisition System Laboratory

## Caractéristiques techniques

- Utilisable dans des systèmes PXI (fonctions restreintes)
- Programme de monitoring pour le test et installation des fonctions de la carte

### Entrées analogiques

- 16 entrées Single-Ended / 8 entrées diff. ou 8 entrées Single-Ended / 4 entrées diff. ou 4 entrées Single-Ended
- Résolution 12 bits
- Fréquence d'échantillonnage : 100 kHz
- Plage d'entrées : 0-10 V, ± 10 V, 0-5 V, ± 5 V, 0-2 V, ± 2 V, 0-1 V, ± 1 V, 0-20 mA (option) programmable via logiciel pour chaque canal
- Amplification PGA x1, x2, x5, x10 programmable via logiciel pour chaque canal
- DMA PCI pour l'acquisition de données analogiques

### Acquisition analogique

- Monocanal, multi-canal, multi-canal via liste de séquences
- Acquisition analogique automatique avec contrôle temporel cyclique
- Acquisition via liste de séquence : jusqu'à 16 entrées avec amplification, canal, unipolaire/bipolaire
- Acquisition déclenchée par logiciel, timer, événement externe
- Fonctions trigger :
  - Trigger logiciel ou
  - Trigger externe : l'acquisition analogique (Mono ou Séquence) est déclenchée par la commutation du signal de 0 V à 24 V sur l'entrée numérique 0.
- Interruption : fin de monocanal, de multi-canal, de liste de séquences

### E/S numériques

- 4 entrées numériques, 24 V, opto-isolées
- 4 sorties numériques, 24 V, opto-isolées

### Timer

- 24 bits
- Timer 2 comme compteur cyclique

## Sécurité

- Isolation galvanique 500 V min.
- Ligne de fuite IEC 61010-1
- Protection contre les surtensions ± 40 V (entrées analogiques)
- Protection contre les interférences de haute fréquence
- Filtres en entrée : 159 kHz
- Filtrage de l'alimentation du PC

## Applications

- Contrôle de processus industriels
- Mesure et surveillance industrielles
- Acquisition de données multi-canal
- Contrôle de processus chimiques
- Automatisation d'usine
- Acquisition de données des capteurs
- Équipements de laboratoires
- Mesure de courant
- Instrumentation

## Pilotes

Produit livré avec un CD-ROM avec les pilotes et exemples de programmation suivants :

### Pilotes standard pour :

- Linux
- Pilotes 32 bits pour Windows 8 / 7 / Vista / XP / 2000
- Pilotes 64 bits signés pour Windows 8 / 7 / XP
- Utilisation temps réel sous Linux et Windows sur demande

### Pilotes et exemples pour les compilateurs et logiciels suivants :

- Visual C++ • Microsoft C
- Borland C++ • Borland C
- Visual Basic • Delphi • Turbo Pascal
- LabVIEW • DASYLab • DIAdem

### Sur demande :

Autres systèmes d'exploitation, compilateurs et exemples

Tous les pilotes sont disponibles sur [www.addi-data.fr](http://www.addi-data.fr), rubrique Téléchargement.

## Spécifications

### Entrées analogiques

Nombre d'entrées :	16 entrées Single-Ended / 8 entrées diff. 8 entrées Single-Ended / 4 entrées diff. ou 4 entrées Single-Ended
Résolution :	12 bits
Isolation galvanique :	500 V via opto-coupleur du PC vers les périphériques
Plage d'entrées :	programmable par logiciel pour chaque canal, 0-10 V, ±10 V, 0-5 V, ± 5 V, 0-2 V, ± 2 V, 0-1 V, ± 1 V, 0-20 mA en option
Taux d'échantillonnage :	100 kHz
Amplification :	programmable par logiciel (x1, x2, x5, x10)
Mode de réjection commun :	DC à 10 Hz, 90 dB minimum
Exactitude relative :	± 1 LSB (ADC)
Non-linéarité diff. :	± 0,5 LSB (ADC)
Impédance d'entrée (PGA) :	10 <sup>12</sup> Ω/10 nF Single-Ended, 10 <sup>12</sup> Ω/20 nF différentiel contre GND
Bande passante (-3 dB) :	Limitée à 159 kHz avec filtre passe-bas
Trigger :	via logiciel, timer, événement externe (entrée 24 V)
Transfert de données :	Données vers le PC via mémoire FIFO, commandes d'E/S, interruption à EOC (End Of Conversion) et EOS (End of Sequence), transfert DMA à EOC
Interruptions :	fin de la conversion, expiration du timer, fin de séquence

### Timer

Base de temps Timer 2 :	24 bits; 50 µs; valeur minimale programmable : 100 µs
-------------------------	---

### E/S numériques

Nombre de canaux d'E/S :	4 entrées numériques, 4 sorties numériques, 24 V
Isolation galvanique :	500 V via opto-coupleur du PC vers les périphériques
Plage d'entrée :	0-30 V - Logique «0»: 0-5 V - Logique „1”: 10-30 V
Courant d'entrée à 24 V :	3 mA typ.
Plage de sortie :	5-30 V
Courant de commutation max. :	10 mA typ.
Type de sortie :	collecteur ouvert

### Immunité aux interférences

Le produit est conforme à la directive européenne concernant la compatibilité électromagnétique (CEM). Les tests sont réalisés par un laboratoire certifié CEM en accord avec la norme de l'EN 61326 (IEC 61326). Les valeurs limites sont définies par la directive européenne concernant la compatibilité électromagnétique (CEM). Les rapports de test sont disponibles sur demande.

### Configuration PC requise et conditions environnementales

Dimensions :	160 x 100 mm
Bus système :	CompactPCI 32-bits
Espace :	1 slot PCI pour les entrées analogiques, 1 slot pour les E/S numériques
Tension d'alimentation :	+5 V, ± 5 % , 3,3 V du système CompactPCI
Consommation en courant :	550 mA typ.
Connecteur en façade :	Connecteur mâle D-Sub à 37 broches
Connecteur supplémentaire :	Connecteur mâle à 16 broches pour câble en nappe pour la connexion des E/S numériques
Température de fonctionnement :	0 à 60 °C (avec ventilation forcée)
MTBF :	75867 heures à 45 °C

### CPCI-3001

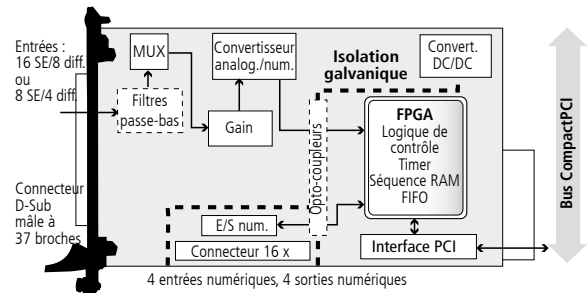
Carte entrées analogiques, isolation galvanique, 16 entrées SE ou 8 entrées diff., 12 bits. Manuel technique, pilotes et programme de monitoring inclus.

<b>CPCI-3001-16</b>	16 entrées SE / 8 entrées diff., 8 E/S numériques
<b>CPCI-3001-8</b>	8 entrées SE / 4 entrées diff., 8 E/S numériques
<b>CPCI-3001-4</b>	4 entrées SE, 8 E/S numériques

**Optionen :** Veuillez indiquer le nombre de canaux lors de la commande

<b>URS-3001-6U :</b>	Équerre 6U pour le montage dans un châssis 6U
<b>Option SF :</b>	Filtre de haute précision pour 1 canal Single-Ended
<b>Option DF :</b>	Filtre de haute précision pour 1 canal diff. (30Hz)
<b>Option SC :</b>	Entrée de courant 0(4)-20 mA pour 1 canal Single-Ended
<b>Option DC :</b>	Entrée de courant 0(4)-20 mA pour 1 canal diff.

### Schéma synoptique simplifié



### Brochage – connecteur mâle D-Sub à 37 broches

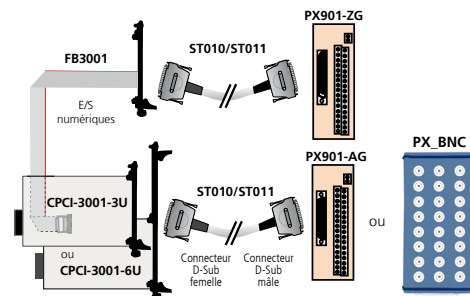
DIFF	SE		SE	DIFF
(+) Entrée an. 0	(+) Entrée an. 0	20	(+) Entrée an. 8	(+) Entrée an. 4
(+) Entrée an. 1	(+) Entrée an. 1	21	(+) Entrée an. 9	(+) Entrée an. 5
(+) Entrée an. 2	(+) Entrée an. 2	22	(+) Entrée an. 10	(+) Entrée an. 6
(+) Entrée an. 3	(+) Entrée an. 3	23	(+) Entrée an. 11	(+) Entrée an. 7
(-) Entrée an. 3	(+) Entrée an. 7	24	(+) Entrée an. 15	(-) Entrée an. 7
(-) Entrée an. 2	(+) Entrée an. 6	25	(+) Entrée an. 14	(-) Entrée an. 6
(-) Entrée an. 1	(+) Entrée an. 5	26	(+) Entrée an. 13	(-) Entrée an. 5
(-) Entrée an. 0	(+) Entrée an. 4	27	(+) Entrée an. 12	(-) Entrée an. 4
Entrées analogiques GND		28	Entrées analogiques GND	
Entrées analogiques GND		29	Entrées analogiques GND	
		30	Entrées analogiques GND	
		31		
		32		
		33		
		34		
		35		
		36		
		37		

1 : Les entrées analogiques ont une masse commune

### Brochage – connecteur mâle à 16 broches

Sorties num. 0 (+)	1 ■■ 2	Sorties num. 0 (-)
Sorties num. 1 (+)	3 ■■ 4	Sorties num. 1 (-)
Sorties num. 2 (+)	5 ■■ 6	Sorties num. 2 (-)
Sorties num. 3 (+)	7 ■■ 8	Sorties num. 3 (-)
Trigger/Entrées num. 0 (+)	9 ■■ 10	Trigger/Entrées num. 0 (-)
Entrées num. 1 (+)	11 ■■ 12	Entrées num. 1 (-)
Entrées num. 2 (+)	13 ■■ 14	Entrées num. 2 (-)
Entrées num. 3 (+)	15 ■■ 16	Entrées num. 3 (-)

### Connectique ADDI-DATA



### Références de commande

#### Accessoires

- PX901-A :** Bloc de jonction à vis avec diodes transil, pour la connexion des entrées analogiques
- PX901-AG :** Comme PX901-A avec boîtier pour rail DIN
- PX901-ZG :** Bloc de jonction à vis pour la connexion des E/S numériques, pour rail DIN
- PX\_BNC :** Boîtier de connexion BNC pour la connexion des E/S analogiques
- ST010 :** Câble rond, blindé, torsadé en paires, 2 m
- ST011 :** Câble rond, blindé, torsadé en paires, 5 m
- FB3001 :** Câble en nappe pour les E/S numériques, avec connecteur mâle à 37 broches sur équerre 3U