

# Carte multifonctions, isolation galvanique, 16 entrées SE / 8 entrées diff., 8 sorties analogiques, 16 bits

## Nouveau !\*

### APCIe-3126

#### Interface PCI Express

16 entrées SE / 8 entrées diff., 16 bits, 200 kHz

8 sorties analogiques, 16 bits

Isolation galvanique des E/S, 500 V

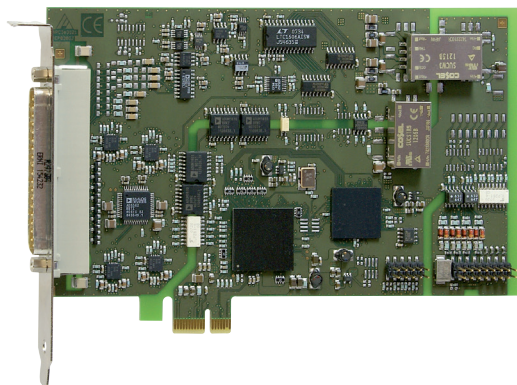
DMA PCI Express, amplification programmable

#### Fonctions trigger

8 E/S numériques, 24 V, opto-isolées,

24 E/S TTL, timer, watchdog

PCI  
EXPRESS®



Bus **PCI**  
APCI-3120  
Bus **CompactPCI™**  
CPCI-3120

  
Windows  
Pilotes 64/32 bits



### Caractéristiques techniques

#### Entrées analogiques

- 16 entrées Single-Ended / 8 entrées différentielles
- Résolution 16 bits
- Isolation galvanique : 500 V
- Fréquence d'échantillonnage : 200 kHz
- Plages d'entrée : 0-10 V,  $\pm 10$  V, 0-5 V,  $\pm 5$  V, 0-2 V,  $\pm 2$  V, 0-1 V,  $\pm 1$  V, 0-20 mA (option) ; programmable pour chaque canal via logiciel
- Amplification : PGA x1, x2, x5, x10 ; programmable pour chaque canal via logiciel
- DMA PCI Express pour l'acquisition de données analogiques
- Protection contre les surtensions
- Filtres en entrée : 159 kHz

#### Acquisition analogique

- Mono-canal, multi-canal, multi-canal via liste de séquences
- Acquisition analogique automatique avec contrôle temporel cyclique
- Acquisition via liste de séquences : jusqu'à 16 entrées avec amplification, canal, unipolaire/bipolaire
- Acquisition déclenchée via 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 à l'entrée numérique 0.
- Interruption : fin du mono-canal, fin du multi-canal, fin de la liste de séquences

#### Sorties analogiques

- 8 sorties analogiques, isolation galvanique (500 V)
- Sorties tension
- Résolution 16 bits (15 bits pour 0-10 V)
- Plage de sorties :  $\pm 10$  V, 0-10 V (via logiciel)
- Tension de sortie après reset : 0 V
- Chaque sortie possède sa propre ligne de masse (sans isolation galvanique)
- Courant de sortie :  $\pm 5$  mA max.
- Filtres CEM

#### Digital

- 4 entrées numériques, dont 1 entrée interruptible
- 4 sorties numériques, 24 V, opto-isolées

#### E/S TTL

- 24 entrées/sorties numériques TTL
- Port 0: sorties, Port 1: entrées, Port 2: entrées/sorties
- Toutes les E/S sont à 5 V par des résistances de tirage.
- Programmation simple par des commandes de lecture et d'écriture des E/S

#### Timer/Watchdog

- 2 timers, dont 1 utilisable comme watchdog

#### Sécurité

- Isolation galvanique : 500 V min.
- Ligne de fuite DIN EN CEI 61010-1
- Protection contre les surtensions :  $\pm 40$  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, mesure de courant
- Équipements de laboratoires, instrumentation

#### Logiciels

##### Pilotes et exemples

La carte est livrée avec un CD contenant des pilotes standard ainsi que des exemples de programmation (code source ou compilés) pour différents environnements de programmation. Ce logiciel peut également être téléchargé gratuitement de notre site web ([www.addi-data.fr/telechargement](http://www.addi-data.fr/telechargement)). Des logiciels pour d'autres systèmes d'exploitation et environnements de programmation sont disponibles sur demande.

##### Fonctions ADDIPACK

- Analog input • Analog output • Digital input
- Digital output • Watchdog • Timer

## Spécifications

### Entrées analogiques

Nombre de canaux :	16 entrées Single-Ended / 8 entrées différentielles
Résolution :	16 bits
Isolation galvanique :	500 V (via opto-coupleurs, du PC à la périphérie)
Plage d'entrées :	0-10 V, ± 10 V, 0-5 V, ± 5 V, 0-2 V, ± 2 V, 0-1 V, ± 1 V, 0(4)-20 mA (option); programmable pour chaque canal
Fréquence d'échantillonnage :	200 kHz
Amplification :	x1, x2, x5, x10 (programmable par logiciel)
Non-linéarité intégrale (INL) :	± 2 LSB max. (convertisseur A/D)
Non-linéarité diff. (DNL) :	± 1 LSB max. (convertisseur A/D)
Bande passante (-3 dB) :	159 kHz (limitée avec filtre passe-bas)
Trigger :	Via logiciel, timer, événement externe (entrée 24 V)
Transfert de données :	Données au PC via mémoire FIFO, commandes E/S, interruption à EOC (End Of Conversion) et EOS (End of Sequence), transfert DMA à EOC
Interruption :	Fin de conversion, fin de séquence, timer

### Sorties analogiques

Nombre de canaux :	8
Résolution :	16 bits (bipolaire), 15 bits (unipolaire)
Isolation galvanique :	500 V (via opto-coupleurs)
Plage de sorties :	0-10 V (15 bits), ± 10 V (16 bits)
Protection contre les surtensions :	± 15 V
Courant de sortie max. / Charge :	± 5 mA / 2 kΩ min. (par sortie)
Courant de court-circuit :	± 35 mA max. (temporaire)
Tension de sortie après reset :	0 V

### E/S numériques

Nombre de canaux :	4 entrées, 4 sorties (High-Side), 24 V
Isolation galvanique :	1000 V (via opto-coupleurs)
Courant d'entrée (à 24 V) :	10,5 mA typ.
Tension d'entrée :	0-30 V
Tension d'alimentation :	8-32 V
Courant de sortie :	65 mA (par sortie)

### E/S TTL

Nombre de canaux :	24 entrées/sorties
Nombre de ports :	3 ports de 8 canaux chacun (Port 0: sorties, Port 1: entrées, Port 2: entrées/sorties)
Charge de sortie max. :	15 LSTTL

### 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 DIN EN CEI 61326-1. Les valeurs limites sont définies par la directive européenne concernant la compatibilité électromagnétique (CEM). Les rapports de test sont disponibles sur demande.

### Configurations PC requises et conditions environnementales

Dimensions :	168 x 99 mm
Bus système :	PCI Express à 1, 4, 8 ou 16 voies selon PCI Express Base Specification, Revision 1.0a (PCI Express 1.0a)
Espace :	2 slots PCI Express (E/S analogiques, E/S numériques TTL)
Tension de fonctionnement :	+3,3 V, +12 V du PC
Connecteur en façade :	Connecteur mâle D-Sub à 37 broches
Température de fonctionnement :	0-60 °C (avec ventilation forcée)

### APCLe-3126

Carte multifonctions, isolation galvanique, 16 entrées SE / 8 entrées diff., 8 sorties analogiques, 16 bits, PCI Express. Manuel technique et logiciels inclus.

### Version

#### Tension

**APCLe-3126-16-8:** 16 entrées SE / 8 entrées diff., 8 sorties analogiques

### Options

Veillez indiquer le nombre de canaux souhaité.

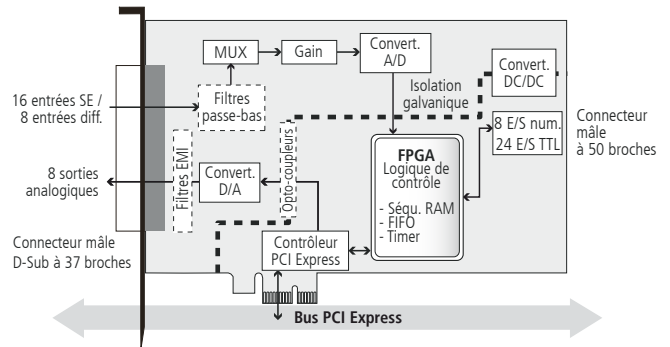
**Option SF:** Filtre haute précision pour 1 canal Single-Ended

**Option DF:** Filtre haute précision pour 1 canal différentiel

**Option PC:** Entrée de courant 0(4)-20 mA pour 1 canal

**PC-SE:** pour Single-Ended **PC-Diff:** pour différentiel

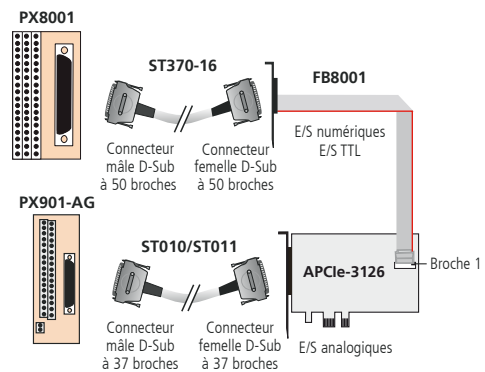
### Schéma synoptique simplifié



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

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

### Connectique ADDI-DATA



### Références de commande

#### Accessoires

**PX901-A:** Bloc de jonction à vis pour la connexion des E/S analogiques

**PX901-AG:** Comme PX901-A, avec boîtier pour rail DIN

**PX8001:** Bloc de jonction à vis à 3 étages, 50 broches, pour rail DIN

**ST010:** Câble rond, blindé, torsadé par paires, 2 m

**ST011:** Câble rond, blindé, torsadé par paires, 5 m

**ST370-16:** Câble rond, blindé, torsadé par paires, 2 m

**FB8001:** Câble en nappe pour les E/S numériques et E/S TTL

\* Informations produit provisoires