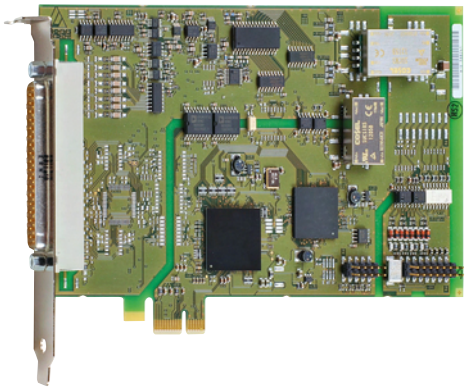
Carte entrées analogiques, isolation galvanique, 16 entrées SE / 8 entrées différentielles, 16 bits



APCIe-3021

Interface PCI Express

16 entrées Single-Ended/
8 entrées différentielles, 16 bits

Isolation galvanique 500 V

DMA PCI Express, amplification programmable

Fonctions trigger

8 E/S numériques, 24 V, opto-isolées, timer

RoHS 2002/95/CE

Bus PCI
APCI-3001, page 202
et APCI-3010 / APCI-3016, page 196

Bus *CompactPCI™*
CPCI-3001, page 252

Windows
Pilotes 64/32 bits

sur demande

LabVIEW™

LabWindows/CVI™

Caractéristiques techniques

Entrées analogiques

- 16 entrées Single-Ended / 8 entrées différentielles
- Résolution 16 bits
- Isolation galvanique 500 V
- Fréquence d'échantillonnage : 100 kHz
- Plages d'entrée : 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 pour chaque canal via logiciel
- Amplification 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

- Monocanal, 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 monocanal, fin du multicanal, fin de la liste de séquences

E/S numériques

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

Timer

- 1 timer

Sécurité

- 4 sorties numériques. 24 V, opto-isolées

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

Pilotes

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

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 d'application pour les compilateurs et logiciels suivants :

- .NET
- Microsoft VC++ • Borland C++
- Visual Basic • Delphi
- LabVIEW • LabWindows/CVI

Sur demande :

Autres systèmes d'exploitation, compilateurs et exemples

Fonctions ADDIPACK :

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

Tous les pilotes sont disponibles sur **www.addi-data.fr**, rubrique Téléchargement.

Tél. : +33 3 88 23 71 57
Fax : +33 3 88 23 70 00
contact@addi-data.fr
www.addi-data.fr

ADDI-DATA®
SPIRIT OF EXCELLENCE

Spécifications

Entrées analogiques

Nombre d'entrées :	16 entrées Single-Ended / 8 entrées différentielles ou 8 entrées Single-Ended / 4 entrées différentielles
Résolution :	16 bits
Isolation galvanique :	500 V via opto-coupleur du PC à la périphérie
Plages d'entrée :	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 via logiciel pour chaque canal
Fréquence d'échantillonnage :	100 kHz
Amplification :	Programmable par logiciel (x1, x2, x5, x10)
Précision relative :	± 2 LSB max (convertisseur A/D)
Non-linéarité diff. :	± 1 LSB max (convertisseur A/D)
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 du PC via mémoire FIFO, commandes E/S, Interruption à EOC (End Of Conversion) et EOS (End of Sequence), transfert DMA à EOC
Interruptions :	Fin de conversion, à l'expiration du timer, fin de séquence

E/S numériques

Nombre de canaux d'E/S :	4 entrées num., 4 sorties High-Side numériques, 24 V
Isolation galvanique :	1000 V via opto-coupleur
Courant d'entrée à 24 V :	10 mA typ.
Plage d'entrée :	0-30 V
Tension d'alimentation :	8-32 V
Courant de commutation max. :	65 mA typ.

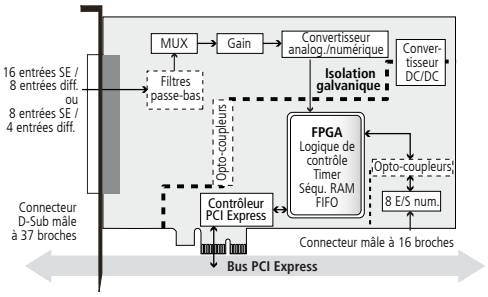
Immunité aux interférences

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.

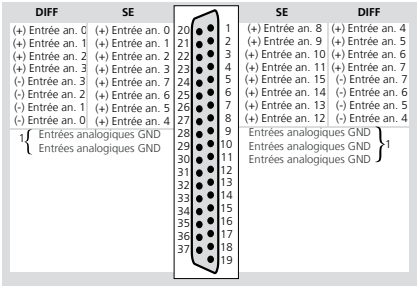
Configurations PC requises et conditions environnementales

Dimensions (mm) :	168 x 99
Bus système :	selon la spécification PCI Express, Rev. 1.0a (PCI Express 1.0a)
Espace :	Slot PCI Express à 1, 4, 8 ou 16 voies
Tension de fonctionnement :	+3,3 V, +12 V du PC
Connecteur en façade :	Connecteur mâle D-Sub à 37 broches
Température de fonctionnement :	0 à 60 °C (avec ventilation forcée)

Schéma synoptique simplifié

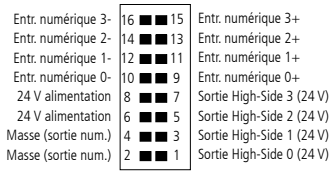


Brochage - connecteur mâle à 37 broches

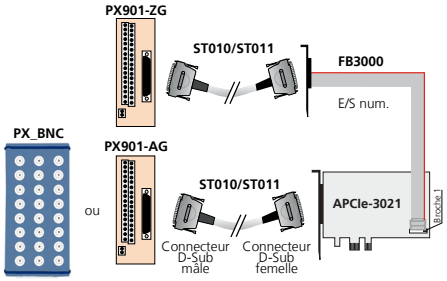


1 : Les entrées analogiques ont une masse commune

Brochage – connecteur mâle à 16 broches



Connectique ADDI-DATA



Références de commande

APCIe-3021

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

Versions

APCIe-3021-16 : Version avec 16 entrées SE / 8 entrées diff.
APCIe-3021-8 : Version avec 8 entrées SE / 4 entrées diff.
APCIe-3021-4 : Version avec 4 entrées SE / 2 entrées diff.

Options

Veuillez indiquer le nombre de canaux souhaité
Option SF : Filtre haute précision pour 1 canal Single-Ended
Option DF : Filtre haute précision pour 1 canal diff.
Option PC : Entrée de courant 0(4)-20 mA pour 1 canal
PC-SE : pour Single-Ended, **PC-diff** : pour différentiel

Accessoires

PX901-A : Bloc de jonction pour la connexion des E/S analogiques
PX901-AG : Comme PX901-A avec boîtier pour rail DIN
PX_BNC : Bloc de jonction BNC pour la connexion des E/S analogiques
PX901-ZG : Bloc de jonction pour la connexion des E/S numériques
ST010 : Câble rond, blindé, torsadé par paires, 2 m
ST011 : Câble rond, blindé, torsadé par paires, 5 m
FB3000 : Câble en nappe pour les E/S numériques