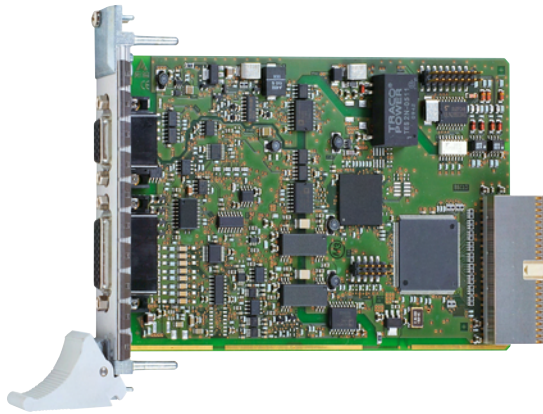


Carte multifonctions, isolation galvanique, 16 entrées SE ou 8 entrées diff., 4 sorties analogiques, 16 bits



CompactPCI™ 32 bits



La carte CPCI-3009 est une carte analogique de comptage multifonctions pour le bus CompactPCI. La carte se distingue par son champ d'application large, sa haute précision, sa rapidité et sa fiabilité dans les environnements industriels sévères.

Avec cette carte, l'utilisateur peut réaliser une multitude d'applications sur la même base hardware. Il possède alors un ensemble de fonctionnalités qui peuvent être programmées séparément pour chacun des 4 modules de fonctions via le logiciel livré. Cette possibilité de programmation permet de prendre en compte les besoins spécifiques des clients et permet également au produit d'être toujours évolutif. D'autres applications compteur et combinaisons peuvent être adaptées par logiciel grâce à la présence de composants FPGA sur la carte. Contactez-nous !

Caractéristiques techniques

- CompactPCI 3,3 V ou 5 V
- Utilisable dans des systèmes PXI (fonctions restreintes)

Entrées analogiques

- 16 entrées SE / 8 diff., isolation galvanique 1000 V
- Résolution : 16 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
- Version 30 V (pour SE) : unipolaire, plage d'entrée 0-30 V

Acquisition analogique

- Différents mode d'entrée pour l'acquisition analogique :
 - 1) Mode simple
 - 2) Mode scan
 - 3) Mode séquence
 - 4) Mode Autorefresh
- FIFO embarqué
- DMA PCI pour l'acquisition de données analogiques

Sorties analogiques

- 4 sorties analogiques, isolation galvanique
- Résolution 12 bits, temps de réglage 15 μ s typ
- Tension de sortie après reset : 0 V
- Chaque sortie possède sa propre ligne de masse (sans isolation galvanique)
- Plage de sortie : - 10 V à + 10 V
- Courant de sortie : ± 5 mA
- Courant de court-circuit : ± 20 mA

E/S numériques 24 V

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

CPCI-3009

16 entrées SE ou 8 entrées diff.

Résolution 16 bits, 100 kHz

Entrées tension et courant (en option)

4 sorties analogiques, 12 bits

Module de fonctions compteur reprogrammable

8 E/S numériques opto-isolées, 24 V

Module de fonctions compteur reprogrammable

- Accès aux données 32 bits
- Composant compteur avec une largeur de 32 bits et une fréquence de comptage de 5 MHz, signaux en mode RS422

Fonctions :

- Compteur incrémental pour l'acquisition de codeurs incrémentaux (signaux déphasés à 90°)
- Chronos pour la mesure de fréquence, de largeur d'impulsion et de durée de période
- Entrées et sorties numériques, 24 V, TTL, RS422

Autres fonctions sur demande :

- SSI Interface série synchrone. La fonction SSI est une interface pour systèmes, qui permet de transmettre une position absolue à travers un transfert de données en série.

- Compteur/timer (82C54)
- Acquisition d'impulsions
- Mesure de vitesse
- Modulateur de largeur d'impulsion
- Fonctions spécifiques clients

Timer/compteur/watchdog

- 3 / 3 / 2, 16 bits

Sécurité

- Isolation galvanique 1000 V min.
- Ligne de fuite IEC 61010-1
- Parties analogique et numérique séparées sur le circuit imprimé
- Protection contre les surtensions ± 40 V
- Protection contre les interférences de haute fréquence
- Filtres en entrée
- Coupure de l'alimentation du PC
- Connexion des signaux E/S via connecteur D-Sub robuste aux standards industriels

Pilotes

Pilotes standard pour :

- Linux
- Pilotes 32 bits pour Windows 11 / 10 / 8 / 7 / Vista / XP / 2000
- Pilotes 64 bits signés pour Windows 11 / 10 / 8 / 7 / XP
- Utilisation temps réel sous Linux et Windows sur demande

Sur demande :

Autres systèmes d'exploitation, compilateurs et exemples
Tous les pilotes sont disponibles sur www.addi-data.com/drivers

Spécifications*

Entrées analogiques

Nombre d'entrées :	16 entrées SE / 8 entrées différentielles, résolution 16 bits
Isolation galvanique :	1000 V via opto-coupleur du PC vers les périphériques
Entrées de tension :	configurable via logiciel par 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
Amplification :	programmable via logiciel (x1, x2, x5, x10)
Taux d'échantillonnage :	100 kHz
Trigger :	via logiciel, timer, événement ext. (entrée 24 V)
Transfert de données :	Données vers le PC via enregistreur FIFO, Interruption à EOC (End Of Conversion), Transfert DMA à EOC
Interruptions :	Fin de conversion, expiration du timer, fin de séquence

Sorties analogiques

Nombre de sorties :	4, résolution 12 bits
Isolation galvanique :	1000 V via optocoupleur
Sorties tension	
Plage de sortie :	-10 V à +10 V (-1 LSB)
LSB :	4,8828 mV
Précision :	11 bits
Time to read :	typ. 5 µs
Temps d'établissement :	typ. 15 µs (pas de 10 V)
Courant de sortie max. :	± 5 mA (à sortie)
Courant de court-circuit :	max. ± 20 mA (brève)
Tension de sortie après reset :	0 V

Composants de comptage

Largeur de comptage :	32 bits
Fréquence de comptage :	5 MHz max.
Isolation galvanique :	1000 V
Programmation libre des fonctions	Pour la programmation de votre module de fonctions veuillez sélectionner une fonction (voir liste ci-contre).
Signaux	E/S numériques, signaux 24 V, TTL ou RS422

E/S numériques

Nombre d'E/S :	4 entrées num., 4 sorties num. (50 mA), 24 V
Niveau logique «0» :	0-14 V
Niveau logique «1» :	19-30 V
Isolation galvanique :	1000 V via opto-coupleur du PC vers les périphériques

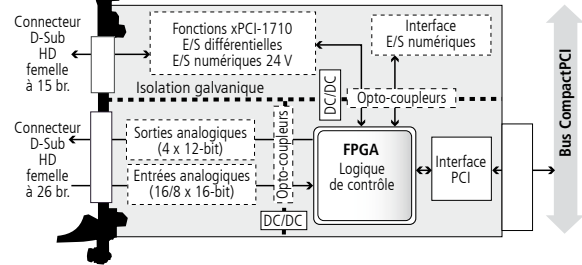
Immunité aux interférences

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 :	3U/4TE
Bus système :	CompactPCI 32-bits
Espace :	1 slot CompactPCI pour E/S analogiques, compteur 1 slot pour E/S numériques avec FB3001
Tension d'alimentation :	+5 V, ± 5 %
Consommation en courant :	790 mA, ± 10 %
Connecteur en façade :	Connecteur femelle D-Sub à 26 broches (E/S analogiques) Connecteur femelle D-Sub à 15 broches (module de comptage) Connecteur séparé D-Sub à 37 broches 8 E/S numériques via FB3001
Température de fonctionnement :	0 à 60 °C (avec ventilation forcée) -30 °C à +70 °C en préparation

Schéma synoptique simplifié



Grande variété d'applications grâce au modules de fonction reprogrammables

Le module de fonctions dispose de nombreuses fonctions que vous pouvez programmer rapidement et facilement.

Pour la programmation de votre module de fonctions, veuillez sélectionner l'une des fonctions suivantes. Si votre application vient à se modifier, vous pouvez attribuer une nouvelle fonction aux modules de fonctions de manière simple et rapide grâce au logiciel inclus et utiliser une autre fonction de cette liste.

Choisissez une fonction :

- 1 x acquisition de codeur incrémental 32 bits
- 2 x acquisition de codeur incrémental 16 bits
- 1 x Chronos/TOR pour la mesure de fréquence
- 1 x Chronos pour le modulateur de largeur d'impulsion
- 1 x Chronos pour la mesure de durée de période
- 8 E/S numériques, 24 V, TTL, RS422

Autres fonctions sur demande :

- 3 x acquisition de codeurs absolus/SSI
- 3 x compteur/timer
- 4 x acquisition d'impulsion
- 2 x TOR pour la mesure de vitesse
- 2 x modulateur de largeur d'impulsion
- 2 x ETM
- 1 x monitor SSI

Description détaillée des fonctions dans la fiche de la carte APCI-1710 à partir de la page 166

Références de commande

CPCI-3009

Carte multifonctions, isolation galvanique, 16 entrées SE ou 8 entrées diff., 4 sorties analogiques, 16 bits. Manuel technique et pilotes inclus.

Versions

CPCI-3009_30V : Comme la CPCI-3009, entrées SE uniquement, unipolaire, plage d'entrées 0-30 V

Options

Veillez indiquer le nombre de canaux lors de la commande

URS-3009-6U : Équerre 6U pour le montage dans un châssis 6U

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

Option DF : Filtre haute précision pour 1 canal diff. (30Hz)

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

PC-SE : Pour Single-Ended

PC-Diff : Pour différentiel (30 Hz)

Option CAL3009 : Pour systèmes d'exploitation 32 bits uniquement pour calibrer la carte CPCI-3009 sur site. Exécute des ajustements de manière rapide et fiable et archive le rapport de calibration généré.

Accessoires

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

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

PX901-ZG : Bloc de jonction pour la connexion des E/S numériques

PX_BNC : Boîtier de connexion BNC pour la connexion des E/S analogiques

ST3009-DZ : Connecteur femelle D-Sub HD à 15 broches sur connecteur mâle D-Sub à 37 broches

ST3009-A : Connecteur femelle D-Sub HD à 26 broches sur connecteur mâle D-Sub à 37 broches

FB3001 : Câble en nappe pour les E/S numériques, avec connecteur mâle à 37 broches sur équerre 3U

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