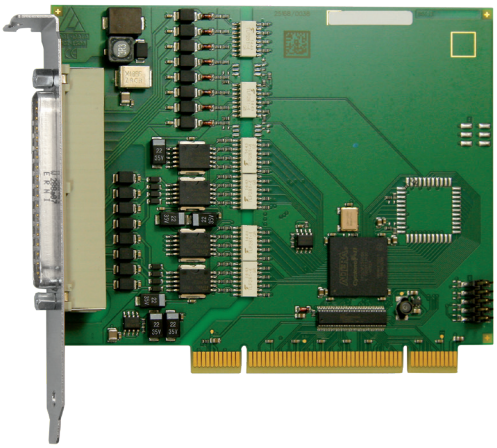
Carte E/S numériques, isolation galvanique, 32 entrées/sorties numériques, 24 V / 12 V



APCI-1500 / APCI-1500-12V

16 entrées numériques, 24 V ou 12 V, dont 14 interruptibles

16 sorties numériques, 10-36 V, 500 mA/canal

Isolation galvanique 1000 V

Filtres en entrée et en sortie

Watchdog, compteurs/timers

Remise à «0» des sorties lors de la mise sous tension

RoHS 2011/65/EU

PCI 32 bits

Bus CompactPCI™
Voir CPCI-1500

Bus PC/104-PLUS

Bus PCI EXPRESS

Bus CompactPCI® Serial

Windows
Pilotes 64/32 bits

Caractéristiques techniques

- 3 compteurs/timers programmables par logiciel
- Branchement et logiciel compatibles avec la CPCI-1500 pour le bus CompactPCI et l'APCIe-1532 pour le bus PCI Express
- Programme de monitoring pour le test et la configuration des fonctions de la carte

Entrées

- 16 entrées numériques opto-isolées, 24 V ou 12 V (APCI-1500-12V), dont 14 interruptibles
- Protection contre les inversions de polarité
- Toutes les entrées sont filtrées

Sorties

- 16 sorties numériques opto-isolées, 10 V à 36 V
- Courant de sortie par canal 500 mA
- Watchdog pour la remise à «0» des sorties
- Rapport de diagnostic via le registre d'état en cas de courts-circuits, de surchauffe, de chute de la tension d'alimentation externe ou de déclenchement du watchdog
- Interruption déclenchée par le watchdog, le temporisateur ou une erreur (court-circuit, surchauffe, chute de la tension d'alimentation externe)
- Remise à «0» des sorties lors de la mise sous tension
- Limitation de courant pour 16 sorties ~ 3 A
- Courant de court-circuit par sortie ~1,5 A max.
- Fusible électronique
- Protection contre les surchauffes et les surtensions
- Sorties de puissance 24 V avec diodes de protection et filtres
- Condensateurs de filtrage contre les ondes électromagnétiques
- Tension d'alimentation externe de 24 V filtrée
- Logique d'arrêt : les sorties sont désactivées et une interruption est générée lorsque la tension d'alimentation externe chute en dessous d'environ 6 V.

Sécurité

- Isolation galvanique 1000 V
- Ligne de fuite IEC 61010-1
- Protection contre les effets transitoires rapides (Burst),
- les pics de tension, les décharges électrostatiques et les interférences de haute fréquence
- Ligne de masse séparée pour les entrées et les sorties

Applications

- Contrôle d'E/S industriel
- Couplage d'automates programmables
- Lecture de valeurs de codeurs pour le contrôle de processus
- Commutation de signal
- Interface vers les relais électromagnétiques
- Surveillance de l'état (marche arrêt) de moteurs, lampes, etc.
- Watchdog / Timer
- Interface vers les machines, ...

Pilotes

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'applications pour les compilateurs et logiciels suivants :

- Microsoft C++ • Microsoft C
- Borland C++ • Borland C
- Visual Basic • Delphi
- .NET sur demande
- LabVIEW • LabWindows/CVI • DASYLab • DIAdem

Sur demande :

Autres systèmes d'exploitation, compilateurs et exemples

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

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

ADDI-DATA
SPIRIT OF EXCELLENCE

Spécifications

Entrées numériques

Nombre d'entrées :	16 (masse commune conformément à IEC 1131-2)
Dont entrées interruptibles :	14 (Entrées 1–14)
Isolation galvanique :	via opto coupleur, 1000 V, du PC vers les périphériques
Logique de comparaison :	mode « ET » et « OU » ; Priorité « OU »
Version 24 V (APCI-1500)	
Tension nominale :	24 V
Courant d'entrée à 24 V :	6 mA
Niveaux d'entrée logique :	U nominal : 24 V
UH max :	30 V/courant 9 mA typ.
UH min. :	19 V/courant 2 mA typ.
UL max. :	14 V/courant 0,7 mA typ.
UL min. :	0 V/courant 0 mA typ.
Fréquence d'entrée maximale :	5 kHz (à 24 V)
Version 12 V (APCI-1500-12V)	
Tension nominale :	12 V
Courant d'entrée à 12 V :	4,2 mA
Niveaux d'entrée logique :	U nominal : 12 V
UH max. :	16 V/courant 6,3 mA typ.
UH min. :	9 V/courant 2,7 mA typ.
UL max. :	6 V/courant 1,2 mA typ.
UL min. :	0 V/courant 0 mA
Fréquence d'entrée maximale :	5 kHz

Sorties numériques

Nombre de sorties :	16, isolation galvanique jusqu'à 1000 V via opto-coupleur
Type de sortie :	High-Side (charge à la masse) conformément à IEC 1131-2
Tension nominale :	24 V / 12 V (APCI-1500-12V)
Tension d'alimentation :	10 V à 36 V (via connecteur en façade)
Courant max. pour 16 sorties :	3 A
Courant de sortie/sortie :	500 mA max.
Courant de court-circuit/sortie :	Arrêt à 24 V, R_{load} = 0,1Ω : 1,5 A max.
Résistance RDS ON :	0,4 Ω max.
Temps d'établissement :	100 µs typ.
Temps de coupure :	60 µs typ.
Surchauffe (arrêt) :	170 °C (pilote de sortie) typ.
Hystérésis thermique :	20 °C (pilote de sortie) typ.

Sécurité

Logique Shut-Down :	Lorsque la tension d'alimentation externe chute en dessous d'environ 6 V (valeur typique, mesurée à ~6 V), les sorties sont désactivées et une interruption / un bit d'état est généré.
Diagnostic :	Bit d'état ou interruption vers le PC
Compteur/Timer :	3
Watchdog :	Timer programmable, 10 µs à 37 s

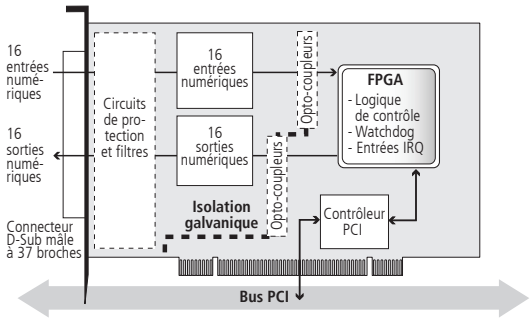
Immunité aux interférences

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 6w1326 (IEC 61326). Les valeurs limites sont définies par la directive européenne concernant la compatibilité électromagnétique (CEM). Les rapports de test sont disponibles sur demande.

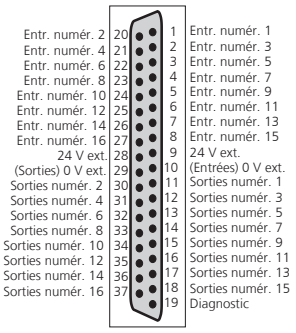
Configurations PC requises et conditions environnementales

Dimensions (mm) :	131 x 100
Bus système :	PCI 32 bits 3,3/5 V selon la spécification 2.1 (PCISIG)
Espace :	1 slot PCI
Tension d'alimentation :	+5 V, ± 5 % du PC
Consommation en courant :	400 mA typ. ± 10 %
Connecteur en façade :	Connecteur mâle D-Sub à 37 broches
Température de fonctionnement :	0 à 60 °C (avec ventilation forcée)

Schéma synoptique simplifié

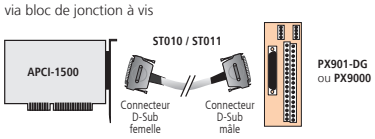


Brochage – connecteur D-Sub mâle 37 broches

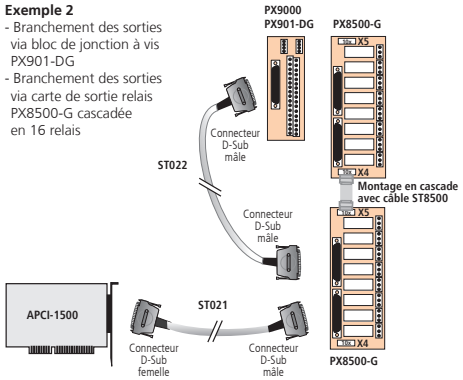


Connectique ADDI-DATA

Exemple 1
Branchement des entrées et sorties via bloc de jonction à vis



Exemple 2
- Branchement des sorties via bloc de jonction à vis PX901-DG
- Branchement des sorties via carte de sortie relais PX8500-G cascadée en 16 relais



Références de commande

APCI-1500 / APCI-1500-12V

Carte d'E/S numériques, isolation galvanique, 32 entrées/sorties numériques, 24 V / 12 V. Manuel technique, pilotes et programme de monitoring inclus.

Versions

APCI-1500 :	Carte E/S numériques, isolation galvanique, 32 E/A, entrées 24 V, sorties 10 à 36 V
APCI-1500-12V :	Carte E/S numériques, isolation galvanique, 32 E/A, entrées 12V, sorties 10 à 36 V

Accessoires

PX901-D :	Bloc de jonction à vis, LED d'affichage d'état
PX901-DG :	Bloc de jonction à vis, LED d'affichage d'état, pour rail DIN
PX9000 :	Bloc de jonction à vis à 3 étages Pour rail DIN, avec LED d'affichage d'état
PX8500-G :	Carte de sortie relais pour rail DIN, montage en cascade possible
ST010 :	Câble rond, blindé, torsadé par paires, 2 m
ST011 :	Câble rond, blindé, torsadé par paires, 5 m
ST010-S :	Comme ST010, pour les courants elevés (alimentation séparée 24 V)
ST021 :	Câble rond entre APCI-1500 et PX8500-G, blindé, torsadé par paires, 2 m
ST022 :	Câble rond entre PX8500-G et PX901-DG, blindé, 2 m
ST8500 :	Câble en nappe pour le montage en cascade de deux PX8500