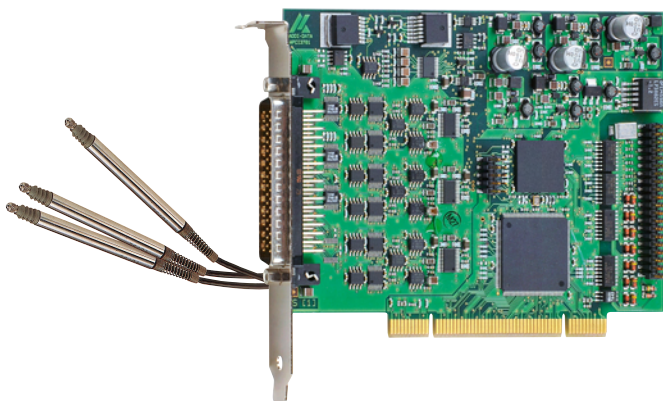


Carte pour la mesure de distance, 16 bits, Acquisition simultanée, 5 capteurs inductifs, LVDT, demi-pont



PCI 32 bits



Windows
Pilotes 64/32 bits



LabVIEW™

La carte PCI APCI-3702 est dédiée à la mesure de distance et permet de faire l'acquisition simultanée de 5 capteurs demi-pont ou LVDT avec une résolution de 16 bits. Elle se prête tout particulièrement à des mesures dynamiques comme la mesure de pièces en mouvement, des applications avec des cycles de mesure critiques dans le temps comme dans les bancs de tests à multiples postes. L'outil de calibration SET3701 contient une base de données avec des capteurs pré-calibrés. Il vous accompagne depuis le choix des capteurs jusqu'au test des canaux.

Caractéristiques techniques

- Interface PCI vers le bus de données 32 bits, 3,3 V ou 5 V
- Acquisition de 5 capteurs inductifs pour la mesure de distance (demi-pont, LVDT)
- Résolution 16 bits
- Fréquence d'échantillonnage dépendante du type de capteur : 2-20 kHz
- Exemple pour capteur TESA GT21 : 13,951 kHz par canal, 0,072 ms pour une séquence jusqu'à 5 canaux
- Fréquence de mesure programmable par logiciel : 2-20 kHz
- Conversion pouvant être déclenchée par logiciel, entrée numérique ou timer
- Fin de conversion interrogeable par logiciel et/ou interruption
- Accès DMA PCI
- Mémoire FIFO
- RAM de séquence
- 16 E/S numériques, opto-isolées, 24 V
- Connexion des capteurs par le bloc de jonction externe PX 3701-8. A commander séparément selon les exigences du capteur
- Configuration automatique des niveaux d'entrée (gain et offset) selon sensibilité du capteur
- Outil de calibration des capteurs via une base de données. Exemple de capteurs contenus dans la base de données :
 - Solartron • Tesa • Marposs • Schlumberger
 - Peter & Hirt • Mahr • RDP • Schaevitz
 - SMPR Controle
- Autres capteurs comme par exemple Horst Knäbel peuvent être calibrés sur demande.

APCI-3702

Acquisition simultanée de 5 capteurs inductifs pour la mesure de distance

Pour capteurs demi-pont, LVDT

Résolution 16 bits

16 E/S numériques, opto-isolées

Sécurité

- Filtres en entrée
- Possibilité de diagnostic lors de courts-circuits ou de rupture de ligne

Applications

- Contrôle d'engrenage de roues dentées de pignons
- Contrôle de cale-étalon
- Acquisition de données de capteurs
- Contrôle qualité
- Contrôle automatique des pièces
- Instrumentation R&D

Pilotes

Outil de calibration SET3701 (livré avec la carte)

- Simplification de la calibration des capteurs
- Accompagnement depuis le choix des capteurs jusqu'au test des canaux.
- Base de données avec plus de 50 capteurs calibrés.
- Update du firmware APCI-3701

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

Pilotes et exemples pour les compilateurs et logiciels suivants :

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

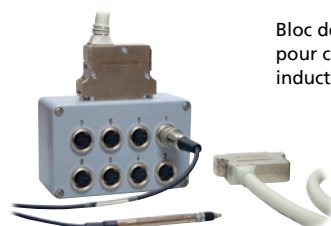
Sur demande

Autres systèmes d'exploitation, compilateurs et exemples

Fonctions ADDIPACK :

Transducer • Timer • Digital input • Digital output

Tous les pilotes sont disponibles sur www.addi-data.com.drivers



Bloc de jonction pour capteurs inductifs

Spécifications

Connexion des capteurs inductifs

Entrées pour capteurs inductifs

Nombre :	5 (simultanées)
Type d'entrées :	single ended
Couplage :	CC
Résolution / précision :	16 bits / 13 bits
Fréquence d'échantillonnage fs sur 5 canaux sélectionnable par logiciel :	dépendant du type de capteur 4,883 kHz (typ.) 6,975 kHz (typ.) 9,768 kHz (typ.) 13,951 kHz (typ.) 19,531 kHz (typ.)
Exemple avec TESA GT21 :	13,951kHz (au 5 canaux)

Plages d'entrée

Impédance d'entrée :	2 k Ω programmable par logiciel 10 k Ω 100 k Ω 10 M Ω
----------------------	--

Alimentation des capteurs (générateur de signal sinusoïdal)

Type :	Sinus différentiel (180° déphasage)
Nombre des sorties :	2
Couplage :	CA
Signaux préprogrammés :	
Fréquence de sortie f _p (fréquence primaire)	2-20 kHz dépendant du type de capteur (50 kHz Knäbel)

Plages de sortie

Impédance de sortie :	< 0,1 Ω typ. > 30 k Ω typ. En mode arrêt
Courant de court-circuit :	0,7 A typ. à 25°C avec protection thermique

E/S numériques

Nombre de canaux E/S :	8 entrées numériques, 8 sorties numériques, 24 V
Isolation galvanique :	1000 V par opto-coupleur
Courant d'entrée à 24 V :	11 mA typ.
Fréquence d'entrée max. :	5 kHz (Entrées 1 à 7)
Courant de commutation max. :	50 mA typ.
Tension d'entrée :	0-30 V
Tension de sortie :	5-30 V

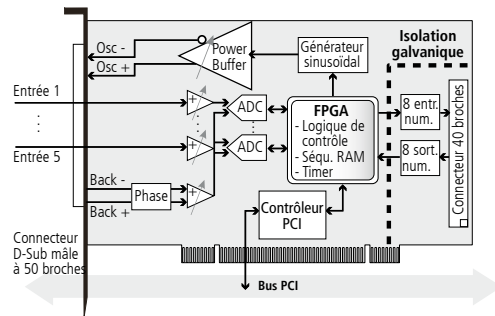
Immunité aux interférences

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) :	109 x 138 mm
Bus système :	PCI 32 bits 3,3/5 V selon la spécification 2.2 (PCISiG)
Espace :	1 slot PCI pour entrées analogiques, 1 slot pour E/S numériques avec FB3702
Tension de fonctionnement :	+5 V, $\pm$ 5 % du PC; 24 V externe
Consommation électrique (+5 V du PC) :	990 mA typ. Sans charge
Connecteur en façade :	Connecteur mâle D-Sub à 50 broches
Connecteur supplémentaire :	Connecteur mâle à 16 broches pour la connexion des E/S numériques
Température de fonctionnement :	0 à 60 °C (avec ventilation forcée)

Schéma synoptique simplifié



Brochage connecteur D-Sub mâle à 50 broches

Broche	Broche	Broche	Broche	Broche	Broche
34 BACK+	18 BACK+	34 18	1 BACK+	1 BACK+	1
35 BACK-	19 BACK-	35 19	2 BACK-	2 BACK-	2
36 OSC+	20 OSC+	36 20	3 OSC+	3 OSC+	3
37 OSC+	21 OSC+	37 21	4 OSC+	4 OSC+	4
38 OSC-	22 OSC-	38 22	5 OSC-	5 OSC-	5
39 PWRGND	23 PWRGND	39 23	6 OSC-	6 OSC-	6
40 CH0	24 CH0	40 24	7 PWRGND	7 PWRGND	7
41 PWRGND	25 PWRGND	41 25	8 CH1	8 CH1	8
42 CH3	26 CH3	42 26	9 PWRGND	9 PWRGND	9
43 PWRGND	27 PWRGND	43 27	10 CH4	10 CH4	10
44 NC	28 NC	44 28	11 PWRGND	11 PWRGND	11
45 PWRGND	29 PWRGND	45 29	12 NC	12 NC	12
46 NC	30 NC	46 30	13 PWRGND	13 PWRGND	13
47 PWRGND	31 PWRGND	47 31	14 NC	14 NC	14
48 NC	32 NC	48 32	15 PWRGND	15 PWRGND	15
49 PWRGND	33 PWRGND	49 33	16 NC	16 NC	16
50 NC			17 PWRGND	17 PWRGND	17

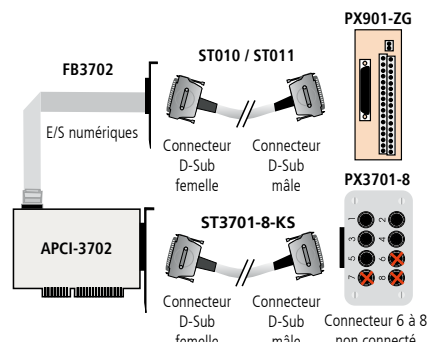
Osc+/-: Signal d'alimentation déphasé des capteurs inductifs

Back+/-: Reconstitution de la tension d'alimentation pour la mesure de l'amplitude. Sert comme valeur réelle de l'oscillateur de la tension d'alimentation

CHx: Entrée du capteur et numéro de l'entrée

PWRGND: Masse

Connectique ADDI-DATA



APCI-3702

Carte pour la mesure de distance, 16 bits, acquisition simultanée de 5 capteurs inductifs, LVDT, demi-pont. Manuel technique et pilotes inclus.

Accessoires pour capteurs HB et LVDT :

PX 3701-HB-8 : Bloc de jonction de la carte APCI-3701-8

PX 3701-LVDT-8 : Bloc de jonction de la carte APCI-3702

ST3701-8-KS : Câble de connexion entre la carte APCI-3702 et le bloc de jonction PX3701-8

Accessoires :

FB3702 : Câble en nappe pour la connexion des E/S numériques

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

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