



Digimétrie

DIGIMETRIX PC-104AD

INTERFACE ANALOGIQUE/NUMERIQUE AU FORMAT PC-104

La carte PC-104AD se compose d'un module de conversion analogique-numérique 12 bits avec un temps de 10 μ s associé à une interface d'entrée-sortie tout ou rien et une base de temps timer 8254. Elle permet de:

- * Mesurer des signaux en tension ou courant. Ces signaux sont convertis en mots numériques de 12bits et interfacés sur le bus d'entrée/sortie de votre ordinateur. On peut mesurer jusqu'a 8 entrées (voies simples).
- * Connecter votre ordinateur sur un périphérique nécessitant une commande logique de type tout ou rien.
- * Effectuer des comptages ou générer une base de temps.

CARACTERISTIQUES, SPECIFICATIONS

INTERFACE ANALOGIQUE/NUMERIQUE:

- * 8 voies d'entrée en mode simple.
- * Résolution: 12 bits (4096 pts).
- * Echelle d'entrée: +/-10V (emplacement pour résistances de conversion courant-tension).
- * Impédance d'entrée: 10 GigaOhms/3pF.
- * Protection: jusqu'à 100 V/ms.
- * Temps de conversion 12bits : 10 μ s.
- * Déclenchements des conversions par logiciel.
- * Non linéarité: +/-1 Lsb sur la pleine échelle.
- * Codage numérique: Binaire naturel.

INTERFACE D'ENTREE/SORTIE LOGIQUE:

- * Contrôle externe : 1 ligne en sortie sur P2 (PC1).
- * Voies TTL: 8 lignes en sorties.
8 lignes en entrées.

INTERRUPTIONS:

- * Quatre niveaux d'interruptions (IRQ3,4,5,7) programmables.
- * Une interruption peut être générée par:
 - ligne externe TTL (front montant).
 - Sortie OUT0 du Timer.

TIMER:

- * 3 décompteurs de 16bits indépendants dont:
 - 1 compteur (0) pour générer une interruption.
 - 2 compteurs (1,2) cascadables avec CLK2(trigger) et OUT2 sur P2.
- * Fréquence de base 4MHz disponible.
- * Horloge externe max 8 MHz.

AUTRES:

- * Adressage commutable par blocs de 16 adresses dans l'espace I/O du PC.
- * Alimentation du module d'acquisition possible par le connecteur P1.

CONFIGURATION DE LA CARTE:

La carte possède l'adresse de base configurable par cavaliers. Toutes les autres configurations de la carte sont programmables.

REGISTRES DE LA CARTE:

Le tableau ci-dessous résume l'implantation des adresses des registres de la carte:

COMPOSANT	REGISTRE	RD WR	ADR
MULTIPLEXEUR	STATUS/MUX	R/W	B
	RAZ/ETAT	R/W	B+1
CONVERTISSEUR A/N	MSB/START	R/W	B+2
	LSB/RAZINT	R/W	B+3
PORTS T.O.R	PORTA	W	B+4
	PORTB	R	B+5
	PC1	W	B+6
	NON UTILISE		B+7
TIMER	COMPTEUR0	R/W	B+8
	COMPTEUR1	R/W	B+9
	COMPTEUR2	R/W	B+10
	CONTROLE	R/W	B+11



