

Caractéristiques

- 1) Acquisition A/N-N/A-T.O.R.
 - 16 voies d'entrées tension ou courant* A/N 12 ou 16 bits à 10Khz.
 - 2 voies de sorties tension N/A 12 bits.
 - 9 lignes logiques TTL.
 - Interface de communication bus série USB spécification 1.0 compatible 2.0
 - Multiples modes d'utilisations en A/N (entrées simples ou différentielles, gain par voie, trigger externe, acquisition par paquet...)

- 2) Logiciel d'acquisition, régulation et de traitement DigiView I/O.

Applications

- Acquisition et contrôle de données déporté sur bus série USB.
- Commande et régulation mobile bas coût sur bus série USB.

L'interface d'acquisition

La station **USB-LAB1xB/D** de Digimétrie fournit l'interface d'acquisition de données Analogique/Numérique/Analogique et T.O.R., elle utilise le bus USB comme interface de communication. Le système se compose d'un module d'acquisition/restitution analogique et logique associée à module microcontrôleur qui intègre la gestion complète d'un port USB (Universal Serial Bus version 1.0) et l'interface périphérique.

Le module analogique/numérique

L'interface Analogique/Numérique permet de mesurer des signaux en tension ou courant (option) sur 16 voies d'entrées avec une résolution de 12 bits (4096 points) ou 16 bits (65536 points). La pleine échelle d'entrée est programmable (gain) $\pm 10V$, $\pm 5V$, $\pm 2.5V$ ou $\pm 1.25V$ Volts. Chaque voie peut ainsi avoir sa propre pleine échelle.

Le déclenchement des conversions peut se faire par commande logicielle voie par voie ou sur un générateur interne (paquet de voies) pour obtenir des fréquences d'acquisitions rapides et précises. Un trigger logique permet la synchronisation possible avec un événement externe.

Le module numérique/analogique (en option /D)

Deux voies indépendantes de sortie analogique sont disponibles sur le connecteur P1. La pleine échelle de sortie est de $\pm 5V$. La résolution du convertisseur est de 12 bits avec un temps de conversion de 10 μ s.

Le module d'entrée/sortie logique TTL

8 (+1) voies TTL sont disponibles sur le connecteur P1 (DB37). Elles sont configurables soit en 8 entrées ou 8 sorties par paquet.

L'environnement logiciel

Le logiciel **DigiView I/O-32** est inclus dans le paquet PAQ-USBLAB1xB/D. Pour un développement spécifique (en langage C, C++, Visual Basic, Pascal Delphi ...), l'utilisateur dispose d'une librairie dynamique DLL pour Windows 98, 2000, XP, NT et versions futures permettant d'effectuer des accès à la carte :

- par des fonctions de bas niveau (accès fonctions simples) par exemple: commutation de voie, de gain, ...).
- par des fonctions de haut niveau (Transfert de block de données)

Le **DigiView I/O** est l'outil nécessaire pour toute application nécessitant l'analyse de tout phénomène physique pour un rapport prix/performance inégalés. La puissance de DigiView réside dans la variété des modules disponibles.

Acquisition:

*temps réel [Acquisitions lentes avec affichage à chaque acquisition - sauvegarde direct disque].

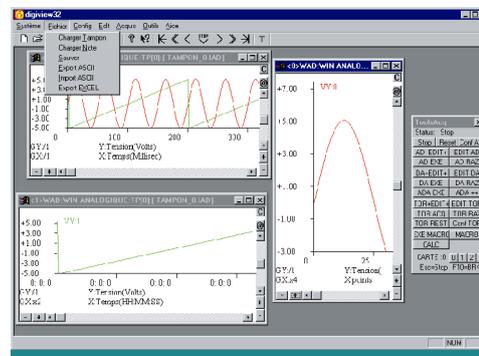
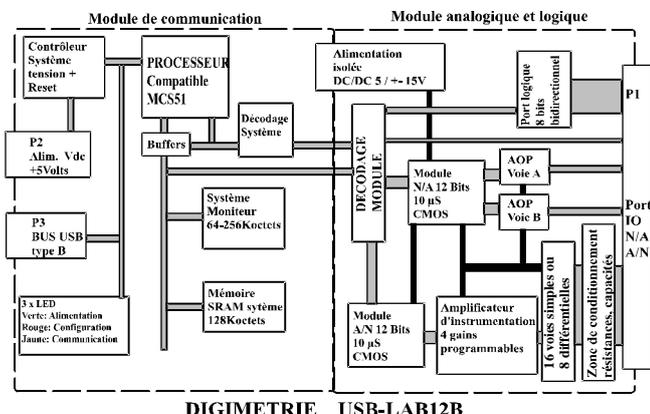
*par paquets [acquisition rapide avec affichage différé].

Affichage: multifenêtres, exploration temps réel, unités spécifiques...

Fichier: sauvegarde temps réel, import/export ASCII et EXCEL.

Outils: Calculatrice Mathématique et logique, Analyseur de crêtes, Alarme sur seuil, Générateur sinus, carré, rampe, constante, dirac.

Interpréteur de commandes: acquisition/restitution enchaînées. Permet de générer, de sauvegarder et d'exécuter des macrofonctions. Un langage interprété permet d'écrire ses propres équations pour réaliser une application spécifique pouvant lier de l'acquisition, de la restitution et de la commande logique.



Information pour commander

- § **PAQ-USBLAB12/D** : Paquet d'acquisition composé du logiciel DigiView I/O + station USB-LAB12B/D A/N 12 bits, N/A 12 bits et T.O.R.
- § **PAQ-USBLAB16/D** : Paquet d'acquisition composé du logiciel DigiView I/O + station USB-LAB16B/D A/N 16 bits, N/A 12 bits et T.O.R.

Les noms des produits suivants sont la propriété de leurs sociétés respectives : Windows... Cette fiche technique dépend des conditions générales internationales de service et de vente de Digimétrie. Digimétrie se réserve le droit de modifier ultérieurement les caractéristiques techniques de ses produits. Les photographies ne sont pas contractuelles. Rev 1.3 09/05