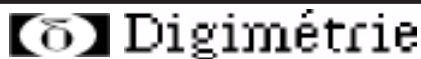
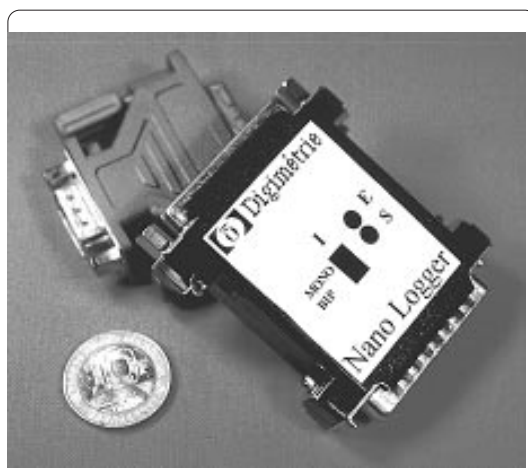


# NanoLogger-(/S )

Interface Analogique/Numérique/Analogique  
pour PORT PARALLELE  
et PORT SERIE RS232



DIGIMETRIE 30 A, Rue Ernest Renan 66000 PERPIGNAN - FRANCE  
Tél:(33) 04-68-66-54-48 FAX:(33) 04-68-50-27-85 E-mail: info@digimetrie.com



## Caractéristiques

- \* 8 voies simples ou 4 différentielles
- \* Echelle d'entrée +4.096V, +5V,  $\pm 2.5V$ ,  $\pm 2.048V$  max ajustables par potentiomètre ou courant 0/4-20mA.  
12 bits de résolution Fréquence d'échant. 3kHz max.
- \* 1 sortie analogique +4.096V/ +5V (port // uniquement).  
12 bits de résolution.
- \* Interface port parallèle ou port série.
- \* Ne nécessite aucune alimentation externe en standard.

## Applications

- \* Acquisition et traitement de données.
- \* Interface capteurs à sorties analogiques tension ou courant.
- \* Applications embarquées (PC portables....).

## Introduction :

Le NanoLogger se compose d'un module de conversion analogique-numérique associé à une voie de conversion numérique/ analogique 12 bits.

**Le NanoLogger pour port parallèle** est un module au format d'une clé de protection qui se connecte sur le port parallèle d'un PC (ou compatible). Les échelles d'entrées maximales sont de +4,096 V ou  $\pm 2,048$  V (si votre port parallèle a des niveaux de tension logique "1"  $\sim 4,5V$  ou plus). Si ce n'est pas le cas, une alimentation externe (de 9 à 24VDC) peut être connectée sur P1, permettant ainsi d'atteindre +5V ou  $\pm 2,5V$  de pleine échelle..

**Le NanoLogger/S pour port série** de type RS232 est constitué du même module, plus un adaptateur qui vient se connecter directement entre le module et le port série. Il permet donc de se connecter par un DB9 standard. Il possède les échelles d'entrées maximales plus **standard 5V ou  $\pm 2,5V$  sans alimentation externe**. Mais si votre port série a des niveaux  $< 7,5V$  en charge, alors vous pouvez connecter une alimentation externe sur P1 pour obtenir 5V ou  $\pm 2.5V$ .

**Attention** : la fonction Numérique /Analogique n'est pas disponible sur l'interface série.

## Description des différentes fonctions :

### L'Interface analogique/numérique :

Elle permet de mesurer jusqu'à huit signaux (ou 4 en différentiel) en tension ou courant; pour les signaux courant, les résistances de conversion sont montées à la commande sur les voies désirées. La pleine échelle d'entrée est réglable par potentiomètre. Ces signaux sont convertis en mots numériques de 12bits sur le bus d'entrée/sortie de votre ordinateur par l'intermédiaire d'un convertisseur. Le déclenchement des conversions se fait par logiciel par l'intermédiaire des registres standards des ports parallèle ou série d'un PC (voir programmation).

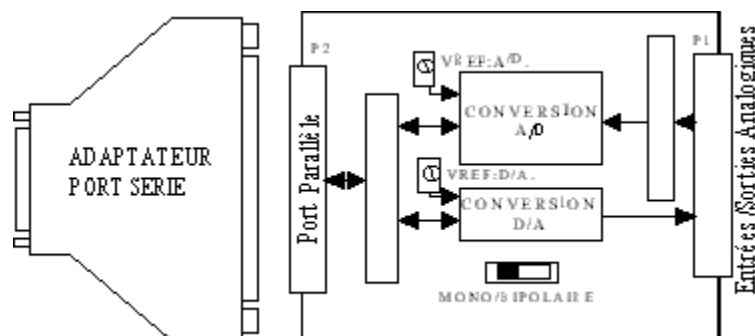
### L'Interface numérique/analogique (Uniquement sur port parallèle) :

Une voie de sortie analogique est disponible sur le connecteur P1. Un potentiomètre de pleine échelle permet d'ajuster celle-ci de 1 à 4.096V (ou 5V avec alimentation externe). La résolution du convertisseur est de 12 bits.

## Programmation :

Le logiciel Nanoscope est livré en standard avec le NanoLogger. Une bibliothèque sous DOS et Windows est livrée sur demande pour l'interfaçage de chacune des deux interfaces pour **port parallèle et port série**. Ci-après quelques commandes de fonctions :

**AIN()** : lecture voie AD **AOUT()** : écriture voie DA .....



## Spécifications techniques :

### Interface Analogique/Numérique :

- \*8 voies simples ou 4 voies différentielles.
- \*Résolution : 12 bits (4096 pts).
- \*Echelle d'entrée réglable par potentiomètre à l'intérieur du boîtier de 1 à :  
4.096V ou +/-2.048V max. sur port //.  
5V ou +/-2.5V max. sur port série(et port // avec alim.externe)..
- \*Mode monopolaire ou bipolaire commutables par cavalier à l'intérieur du boîtier.
- \*Impédance d'entrée: 10 GigaOhms/3pF.
- \* Fréquence d'échantillonnage : 3KHz max. en langage C.
- \*Déclenchements des conversions par logiciel.
- \*Non linéarité : +/-1 Lsb sur la pleine échelle.
- \*Codage numérique : Binaire naturel.

### Interface Numérique/Analogique (port //):

- \*1 voie, Résolution : 12 bits
- \*Echelle de sortie : 4,096Vmax. réglable par potentiomètre (ou 5V avec alim.externe).
- \*Fréquence d'échantillonnage : 3 kHz max, en langage C.

### Connectique :

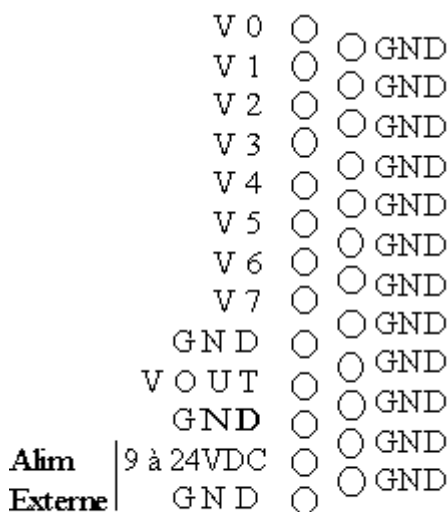
Interface A/D (et D/A) : connecteur DB25 points femelle.  
Interface parallèle : connecteur DB25 points mâle.  
Interface série : connecteur DB9 points femelle.

### Alimentation :

**Aucune alimentation externe n'est nécessaire pour les caractéristiques de base.**  
Une alimentation de 9 à 24VDC peut être connectée sur P1 si les niveaux des ports (// ou série) ne sont pas suffisant (ex: sur quelques ordinateurs portables).

### Connecteur d'entrée/sortie :

GND : 0 volt des signaux  
VX : entrées analogiques  
VOUT : sortie analogique



CONNECTEUR ANALOGIQUE  
SUB 25 FEMELLE

## Informations pour commander

- NanoLogger/S** : Module pour port parallèle + adaptateur pour port série.(livré configuré en monopolaire)

Le module est livré avec une documentation complète et le logiciel NanoScope.