

Caractéristiques

- 8 voies d'entrée analogiques
- Isolation 500Volts continu.
- Mode simple / différentiel programmable.
- Entrée en tension ou courant.
- Interface bus série RS485 2 fils.
- Vitesse de communication 9600, 19,2K Baud.
- Microcontrôleur intégré.
- Chien de garde logiciel.
- Installation facile.

- Protocole simplifié par chaîne ASCII.

Applications

- Interface capteur sur ordinateur distant.
- Exploitation d'acquisition en milieu hostile.

Description fonctionnelle

Le module TransDAC-RSB100 utilise le bus série industriel RS485 comme couche physique de communication. Ce bus a été spécialement développé pour des applications industrielles dans le but de transmettre et de recevoir des données sérielles à des vitesses élevées et sur des longues distances.

Le bus RS485 est un bus différentiel, il utilise une paire de fils torsadée. Cette caractéristique permet de câbler les modules TransDAC en minimisant la complexité d'installation et le coût de connexion.

Le protocole de commande de type maître-esclave est codé simplement en ASCII. Il supporte les principales fonctions de configuration, détection, acquisition et restitution nécessaires à la gestion des principaux modules logiques et analogiques.

Les modules de la série TransDAC-RSB supportent une isolation sur 1 voie de 500 volts en standard sur les entrées/sorties et une protection contre les surtensions ou inversions d'alimentations.

Spécifications techniques

Interface Analogique/Numérique:

- Nombre de voies 8 simples ou 4 différentielles sélection programmable.
- Type d'entrée Tension ou courant (sur demande).
- Isolation 500 Volts continu.
- Résolution 12 bits (4096 points).
- Echelle d'entrée Réglable par potentiomètre de 1 à 4.096 ou ± 2.048 Volts. Sélection programmable.
- Impédance d'entrée 10 GigaOhms/3pF.
- Bande passante 1KHz.
- Non linéarité ± 1 LSB sur la pleine échelle.
- Codage numérique Binaire naturel.

Interface numérique

- Microcontrôleur intégré.

- Un port série RS485:

⇒ Série standard RS485 HALF-DUPLEX sur deux fils.
⇒ Format 8bits ASCII, 1Start bit, 1Stop bit sans parité.
⇒ Vitesse 9600 et 19,2 Kbits/s (KBaud).

- Chien de garde "watchdog" programmable.
- Contrôleur d'alimentation et remise à zéro système.
- Bouton de reset et LED d'alimentation.

Boîtier :

Boîtier en polyamide pour rail profilé.

Dimension: Long: 102 x larg.: 75 x Haut: 22,5 mm.

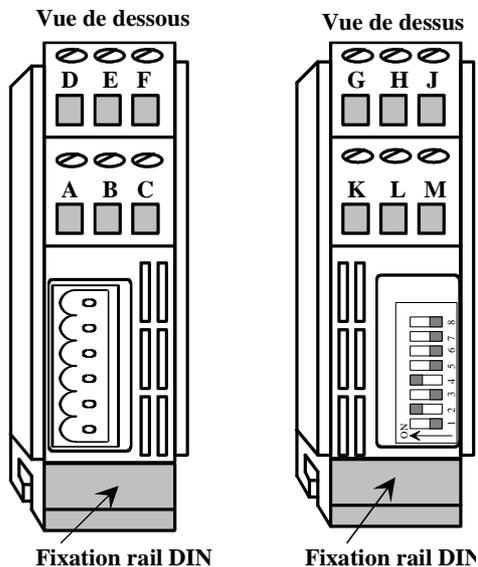
Alimentation nécessaire :

Tension 5 Volts DC
Courant @150mA.
Puissance 0.75Watt.

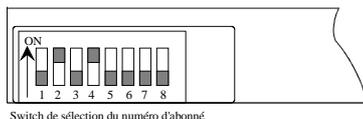
Connectique

Les deux figures ci-dessous représentent la disposition des différents éléments de liaisons qui le compose.

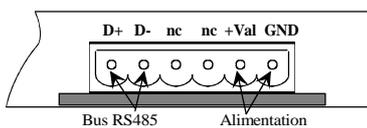
- Les serre fils à vis notés A, B, C, D, E, F, G, H, I, K, L, M où sont reliés les entrées/sortie isolées (deux boîtiers par voie).
- Le bornier débrochage d'alimentation et de communication.
- Le switch de sélection du numéro d'abonné.



Le switch de sélection du numéro d'abonné



Le bornier débrochage d'alimentation et de communication.



Programmation

L'accès aux modules TransDAC-RSB s'effectue par l'émission d'une simple chaîne de caractères ASCII sur le port série de votre ordinateur. Attention l'ordinateur doit être équipé d'un module de conversion série RS232 -> RS485 si vous utilisez un des ports standards COM ou posséder un port RS485 sur une carte PC.

Le réseau réalisé est de type maître/esclave, l'ordinateur hôte (le maître) n'accède qu'à un module à la fois (question / réponse).

L'ensemble des commandes disponibles peuvent se décomposer en 3 catégories.

Les commandes générales: Lecture/écriture d'une configuration, remise à zéro, lecture d'un numéro de version ou du nom du module ...ect..

Les commandes fonctionnelles: Ces commandes permettent d'accéder aux fonctions d'acquisition des modules, elles sont donc propres à celui-ci.

Les commandes spéciales: validation du chien de garde, de configuration par défaut (valeur de sécurité à utiliser en cas de problème ou RAZ), modification des premiers codes spécifiant le type de commandes (adaptabilité du protocole).

*Version d'accès sur protocole JBUS sur demande.

Informations pour commander

⇒ **TransDAC-RSB100:** Station d'acquisition et de contrôle sur bus série RS485. Protocole ASCII.

Extensions DIGMETRIE: (veuillez vous reporter aux fiches techniques correspondantes).

⇒ **TransDAC-RSB400:** Station de contrôle et commande 3 entrées et 3 sorties isolées bus série RS485. Protocole ASCII.

⇒ **TransDAC-RSB401:** Station de contrôle et commande 5 entrées et 5 sorties isolées avec références communes sur bus série RS485. Protocole ASCII.

Le module est livré avec une documentation complète et les logiciels utilitaires sur disquette 3.5".

° Marque déposée BORLAND. + Marque déposée par Microsoft

rev. 1.2 12/97-99

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.

DIGIMETRIE Fabricant: 30a, rue Ernest Renan 66000 PERPIGNAN - FRANCE

Tél:(33) 4 68 66 54 48 Fax: (33) 4 68 50 27 85 E-mail: info@digimetrie.com