

Application Note

GenIndus

Paramétrage RS485

Référence : EG_GenIndus_958_AN022_000_FR

Révision : 000

Date : 14/05/07

Evolution de ce document

| Révision | Modifications | Auteur | Date |
|----------|---------------|---------------|----------|
| 000 | CREATION | Loïc GODINEAU | 14/05/07 |
| | | | |

Les principales évolutions de cette documentation par rapport à la version précédente sont facilement identifiables lors de la lecture sur un écran par la couleur bleu du texte.

| | |
|---|---|
| 1 PRESENTATION..... | 4 |
| 2 PRINCIPE DE PARAMETRAGE DU GENINDUS..... | 4 |
| 2.1 PARAMETRAGE DE L'HYPER TERMINAL..... | 4 |
| 2.2 FIGER LA VITESSE ET LE FORMAT | 5 |
| 2.3 CHOIX DE LA MODULATION..... | 6 |
| 2.4 PARAMETRAGES COMPLEMENTAIRES | 6 |
| 2.5 CONTROLE DE LA CONFIGURATION..... | 7 |
| 2.6 POSITION DES SWITCHES..... | 8 |
| 2.7 RACCORDEMENT DE LA RS485 ET MISE SOUS TENSION | 8 |

1 Présentation

Le présent document décrit la mise en œuvre d'un GenIndus pour une liaison liaison RS485 2 fils

2 Principe de paramétrage du GenIndus

Pour réaliser le paramétrage nous devons respecter les étapes suivantes:

- Disposer d'un Hyper Terminal permettant d'envoyer les commandes de paramétrage au modem.
- Positionner les switches **1-2-3-5-6 sur ON** et allumer le modem.
- Fixer la vitesse et le format du modem.
- Choisir une modulation compatible avec la vitesse de RS232 mais aussi tenir compte dans certains cas de la qualité de la ligne.
- Paramétrages complémentaires.
- Contrôle de la configuration.
- Positionner les switches.

2.1 Paramétrage de l'Hyper Terminal

Celui-ci doit être positionné à la vitesse et au format désiré.

Excepté pour le format 11 bits qui nécessitera l'envoi de la commande en 10 bits puis le passage de L'Hyper Terminal en 11 bits.

2.2 Fixer la vitesse et le format

Pour ceci nous utiliserons la commande **AT!RS:**

AT !RS:<v>,<P>,<Nbt>,<NSt>

(avec requête de confirmation en clair)

| <v> : Vitesse | <P> : parité | <Nbt> : Nb de bits | <NSt> : Nb de stop |
|-------------------|--------------------|----------------------|--------------------|
| 0 : 300 bits/s | N : sans parité | 7 : 7 bits de donnée | 1 : 1 bit de stop |
| 1 : 1200 bits/s | E : parité paire | 8 : 8 bits de donnée | 2 : 2 bits de stop |
| 2 : 1200 bits/s | O : parité impaire | | |
| 3 : 2400 bits/s | | | |
| 4 : 4800 bits/s | | | |
| 5 : 9600 bits/s | | | |
| 6 : 19200 bits/s | | | |
| 7 : 38400 bits/s | | | |
| 8 : 57600 bits/s | | | |
| 9 : 115200 bits/s | | | |

Exemple 1 : **Pour une vitesse de la liaison RS485 ou 232 à 9600 bps, 8 bits, sans parité, 1 stop bit.**

AT!RS:5,N,8,1

Autoadaptation Dialogue (!V) Non

9600 b/s sans parite 8 Bits 1 Stop(s)

Choix accepte : O/N

(Confirmer par le O de OUI)

Sauvegarde automatique

2.3 Choix de la modulation

Pour ceci nous utiliserons la commande **AT+MS=**

AT+MS=<m>,0,0,<vitesse min>,<vitesse max>

<m> La modulation est déterminée en général par la vitesse du port série.

Exemple : Pour une vitesse de la liaison série imposée par l'applicatif à 9600 bps, on retiendra la modulation V32 à 9600 bps.

AT+MS=9,0,0,9600,9600
AT&W Pour la sauvegarde

| <modulation> | Modulation | Vitesses |
|--------------|------------|--------------|
| 0 | V21 | 300 |
| 1 | V22 | 1200 |
| 2 | V22bis | 2400 ou 1200 |
| 8 | V34 | 2400 à 28800 |
| 9 | V32 | 9600 ou 4800 |
| 10 | V32bis | 4800 à 14400 |
| 11 | V34+ | 2400 à 33600 |

2.4 Paramétrages complémentaires

Dans certains cas il peut être nécessaire de rajouter des paramètres supplémentaires pour les besoins de l'application connectée derrière le modem.

Les commandes en couleur sont optionnelles :

AT&D0&A1&i2%E0EQ1&W

&A1 pour activer de la RS485

&D0 Force le DTR

&i2 Nécessaire si on ouvre la plage de modulation ou de vitesse par rapport à un avis choisi ou si vitesse en ligne différente de vitesse RS232/485

%E0 pour supprimer les retrains (conseillé)

E0 pour supprimer l'écho (conseillé)

Q1 pour supprimer les comptes-rendus (conseillé)

Note : le modem ne retourne pas de OK si la chaîne contient Q1 (plus de compte-rendu)

2.5 Contrôle de la configuration

Ceci s'effectue par la commande AT\S ou CONF et la commande AT&V on obtient un résultat de la forme suivante:

CONF

CONFIGURATION

Debit Jonction 9600 b/s sans parite 8 Bits 1 Stop(s)
Signaux de la jonction V24 ou RS485A
Gestion Retrain/Reneg (%E) Non/Non
Autoadaptation Dialogue (!V) Non
Autoadaptation Modulation (N) Appel:Non Rep:Non
Type Modulation (!M,+MS,B) V32 9600,9600
Etat connexion en cours Hors
Echo (E) Non
Compte Rendus (Q) Non
Type Compte Rendus (V) Verbal
Asynchrone (&M) Oui
Debit ligne=Debit jonction (&I) ... Non
Gestion Flux (\Q &K) Non
Correction d'erreur (\N) Non
Niveau Securite (&E) Non
Type de gestion DTR (&D) Forcee par SW
Niveau Emission (!L) -10 Dbm
Etat Switch (1,2,3) 000
Etat Etor (1,2,3,4) 1111
V5.80 du:18.07.06 Ed.A

AT&V

PROFIL ACTIF :

B06 E0 L2 M1 Q1 T V1 W0 X4 &C1 &D0 &I2 &K0 &M0 &R1 &S1 &X0 %C0 %E0 \N0 &Y0
S000:001 S001:000 S002:043 S003:013 S004:010 S005:008 S006:011 S007:135
S008:003 S009:004 S010:015 S011:085 S012:050 S013:002 S014:012 S015:000
S016:000 S017:010 S018:030 S019:198 S020:019 S021:100 S022:118 S023:186
S024:000 S025:005 S026:000 S027:064 S028:000 S029:000 S030:128 S031:048
S032:008 S033:240 S034:000 S035:000 S036:008 S037:000 S038:198 S039:017
S040:019 S041:000 S042:000 S043:030 S044:008 S045:004 S046:000 S047:002
S048:000 S049:000 S050:000 S091:010 S092:006 S093:006 S094:009 S095:000
S100:001 S101:002 S102:008 S103:000 S104:002 S105:001 S106:002 S107:016
S108:000 S109:000 S110:100 S111:003 S112:255 S113:255 S114:000 S115:024
Z0 : Z1 :
Z2 : Z3 :
Z4 : Z5 :
Z6 : Z7 :
Z8 :

2.6 Position des switches

Dans le cas ou nous ne sommes pas en LS ou LP on peut conserver les switches 1-2-3-5-6 sur ON.

Dans le cas ou il y a nécessité de bouger les switches pour, par exemple, mettre le modem en LS ou autre, la commande AT&D0 a le même effet que 1-2-3 sur ON 5-6 étant réservés pour l'alimentation.

2.7 Raccordement de la RS485 et mise sous tension

La RS485 de l'équipement en lien avec le GenIndus se raccorde sur les bornes A+ B- du GenIndus. En ce qui concerne le respect de la polarité ceci dépend de l'équipement connecté.

Remarques :

Par défaut le modem GenIndus polarise la RS485 et dispose d'une résistance de Terminaison. Dans certains cas il peut être nécessaire de modifier cette position Hard par défaut.

A partir de l'édition I du cuivre, c'est à dire tout les numéros supérieurs à **9581051100** les modems sont équipés de cavaliers permettant de modifier ces positions par défaut (Voir User Guide du GenIndus disponible sur notre site Web). Pour les modems précédents, nous consulter si nécessaire.