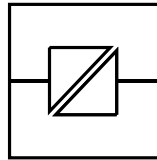


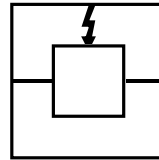
GD-01
Quickguide

MANUEL D'INSTALLATION

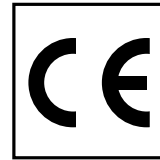
6196-2411



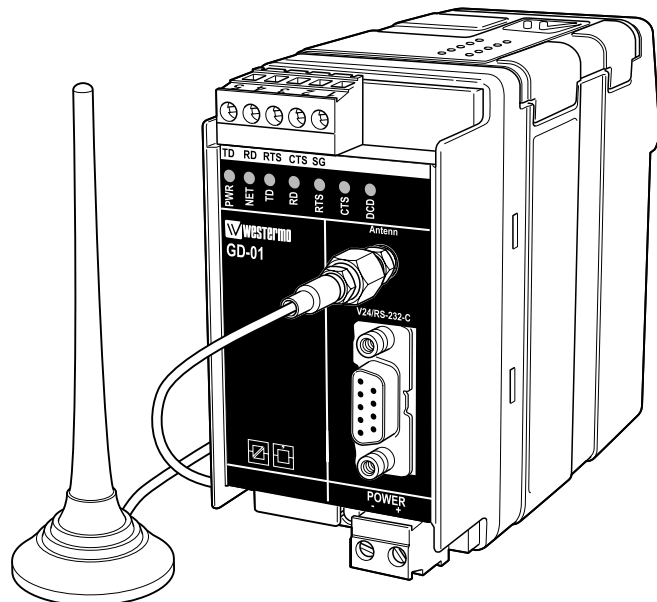
Galvanic
Isolation



Transient
Protection



CE
Approved



Modem GSM

 **westermo**[®]

www.westermo.fr

AUDIN

Composants & systèmes d'automatisme
7 bis rue de Tinquex - 51100 Reims - France
Tel. +33(0)326042021 • Fax +33(0)326042820
<http://www.audin.fr> • e-mail info@audin.fr

[®]
WESTERMO

Introduction

La transmission de données sans fil au travers du réseau GSM pour les applications de données industrielles est une excellente alternative par rapport à une solution classique de communication filaire. Les avantages de la transmission de données sans fil sont nombreux mais le plus évident est le coût très réduit de son installation. Les autres avantages sont ceux fournis par le réseau GSM. Le service de transfert de données en est un parmi toute la gamme de solutions adaptées au transfert de données industrielles.

Les modems Westermo de la série GD offrent une solution fiable pour la communication de données par le réseau GSM. Ces modems ont été conçus pour une utilisation dans des applications industrielles et possèdent de nombreuses fonctions qui n'existent pas sur des modems GSM conventionnels.

La gamme GD-XX des modems GSM est déclinée en deux versions : Le GD-01 et le GD-02.

Le GD-01 est un modem au format boîtier Rail-Din, il possède une interface RS-232 avec un connecteur Sub-D 9 points et un bornier à vis détachable 5 positions.

Le GD-02 possède les mêmes fonctions que le GD-01 avec, en plus, une interface RS-422/485 sur un bornier à vis 4 positions, deux entrées TOR alarmes et une sortie TOR pour connecter un relais. Le GD-02 est globalement plus évolué que le GD-01, au delà des interfaces supplémentaires qu'il possède, de nombreuses fonctionnalités logicielles sont implémentées, en particulier un accès protégé par mot de passe et la fonction de contre appel.

La gamme GD-XX des modems Westermo peut être utilisée conjointement avec d'autres modems qui peuvent être GSM, RTC (comme le TD-33) ou NUMERIS (comme l'ID-90).

Toute la configuration est réalisée à l'aide de commandes AT (HAYES), mais le GD-02 peut aussi être configuré à distance ou par les interrupteurs DIP.

Se reporter aux spécifications techniques et à la description des commandes AT pour plus de détails.

Remarque : Pour utiliser ce modem, il est nécessaire de souscrire un abonnement avec option transmission Data/Fax (Carte SIM) auprès d'un opérateur GSM. De plus, pour exploiter toutes les fonctions de ce modem, il est important de vérifier si le service correspondant est bien validé dans l'abonnement. Se reporter aux spécifications techniques pour connaître la liste des services GSM supportés.

Description Fonctionnelle

Les modems de la gamme GD-XX sont dédiés pour des transmissions de données sans fils au travers du réseau GSM. Le modem GSM peut être utilisé pour relier des API, des enregistreurs de données, des équipements de surveillance ou d'acquisition de données.

Les services GSM supportés par les modems de la série GD-XX sont les suivants :

Transmission : Data , Fax, SMS, et GPRS.

Pour le service transmission Data , on peut établir une connexion vers un autre modem GSM, un modem RTC analogique classique, ou un modem RNIS (Numéris). Les protocoles de communications supportés sont les suivants :

- Connexion avec un modem RTC analogique : V.21,V.22,V.22bis,V.23,V32 ou V.34.
- Connexion avec un modem RNIS (Numéris) : V.110

Le modem peut lancer un appel à l'aide des commandes AT (ATD....) ou bien via le signal DTR de l'interface RS-232, dans ce dernier cas, le numéro à composer est prédéfini dans le modem.

Le modem peut recevoir et envoyer des Fax au standard Fax Class 2 Group 3.

Il peut également envoyer et recevoir des messages SMS.

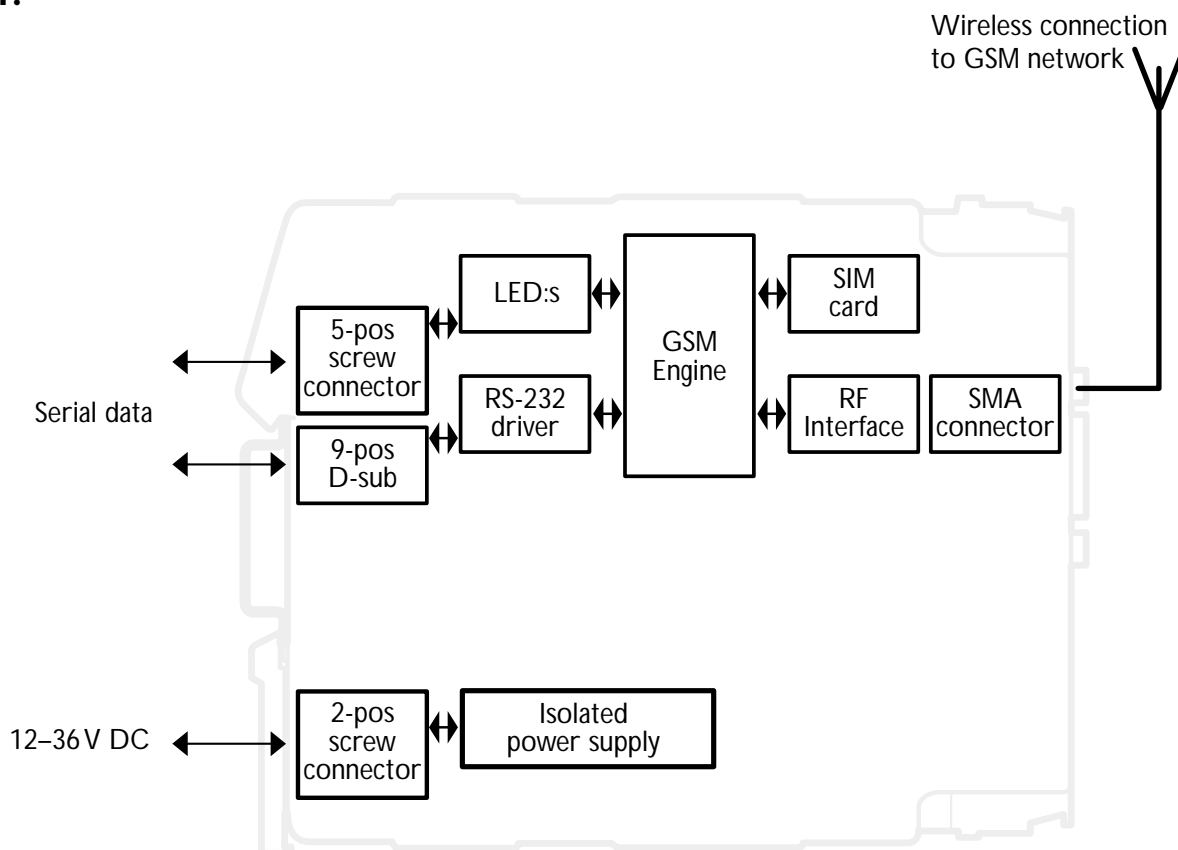
L'envoi d'un message SMS peut être défini soit par des commandes AT, soit sur le front montant du signal DTR.

La réception et l'envoi de paquets de données sont possibles avec le service GPRS.

Les modems de la gamme GD-XX sont disponibles en deux versions :

Le GD-01 et le GD-02.

GD-01:



Sécurité



Généralités :

Lire le manuel d'installation en détail et s'assurer de la bonne compréhension de son contenu avant de mettre en service cet équipement.

Vérifier que votre application n'excède pas les spécifications techniques de fonctionnement de cet équipement.



Avant toute intervention sur ce matériel :

Afin d'éviter tout risque de destruction des éléments internes par décharges électrostatiques (ESD) , référez votre corps à la terre. (Par ex:utiliser des bracelets électrostatiques).



Installation :

Cet équipement est conçu pour un usage industriel. Il doit être installé dans un local technique dont l'accès est limité aux seules personnes autorisées.

Cet équipement est destiné à être alimenté en permanence par une source AC/DC et ne peut être installé que par du personnel qualifié.

La source d'alimentation AC/DC doit être équipée de protections électriques adaptées et doit permettre autant que possible de débrancher manuellement l'équipement.

S'assurer de la bonne conformité de l'installation avec la réglementation nationale en vigueur.

Cet équipement est de classe II et ne doit pas être raccordé à la terre.

Cet équipement utilise une ventilation par convection.Veiller à laisser suffisamment d'espace tout autour de celui-ci pour permettre une bonne ventilation.

(Se reporter au chapitre Installation).

Homologation

La conformité avec la directive 99/5 EEC (Equipement Terminal de Radio et Télécommunications) a été déterminée par l'application des standards suivants :

- EN60950 (Sécurité utilisateur)
- EN 301 489-1 (Compatibilité Electromagnétique)
- EN 301 489-7 (Compatibilité Electromagnétique)
- EN 61000-6-2 (Compatibilité Electromagnétique, Immunité Industrielle)
- EN 61000-6-3 (Compatibilité Electromagnétique, Emission Résiduelle)
- EN 301 419-1 (Spectre Radio Electrique)
- EN 301 420 (Spectre Radio Electrique)

Les modems de la gamme GDXX sont entièrement compatibles avec le standard ETSI-GSM phase2+

Déclaration de Conformité

Westermo Teleindustri AB

Declaration of conformity

The Westermo Teleindustri AB company declares that the listed product conforms to the essential requirements of the R&TTE 1999/5/EC Directive, if used for its intended use.

Type of equipment: DIN-rail GSM modem

Model: GD-01

Article Number 3196-0001

Reference to 1999/5/EC Directive

Standards:

User Safety (article 3.1a)

EN 60950: 2000

EMC (article 3.1b)

EN 301 489-1

EN 301 489-7

Efficient use of radio frequency spectrum (article 3.2)

EN 301 419-1

EN 301 420



Hans Levin

Technical Manager

24th of September 2002

Postaddress/Postal address
S-640 40 Stora Sundby
Sweden

Tel.
016 - 42 80 00
Int +46 16 42 80 00

Telefax
016 - 42 80 01
Int +46 16 42 80 01

Postgno
52 72 79-4

Bankgno
5671-5550

Org nr/
Corp. Identity number
556361-2604

Site/
Registered office
Eskilstuna

Spécifications

Services GSM

| | |
|----------------------------|---|
| Transmission Data : | Asynchrone transparent et non transparent, jusqu'à 14400 bit/s Correction d'erreur MNP2 et Compression de données V.42 bis. |
| Fax : | Fax group 3 (Classe 1 et Classe 2) |
| SMS : | Mode Texte de 160 caractères ou PDU point à point.(MT/MO)Cellule diffusion |
| GPRS (Optionnel) : | GPRS Class 2, Class B Structure de codage: CSI à CS4 |

Connections

Alimentation

| | |
|----------------------------|--|
| Tension : | 12–36 V DC |
| Courant : | @12 V DC: 200 mA / 40 mA |
| En ligne/ | @24 V DC: 100 mA / 20 mA |
| En veille | @36 V DC: 67 mA / 17 mA |
| Raccordement : | Bornier à Vis |
| Type Circuit : | Réseau d'alimentation |
| Fonction Spéciale : | Protection contre les inversions de polarité |

Interface de communication et de configuration RS-232

| | |
|-----------------------------------|---|
| Spécification Electrique : | RS-232 |
| Vitesse transmission : | 300–115 200 bit/s |
| Format données : | 7 ou 8 bits, Parité paire, impaire, sans, point ou espace |
| Raccordement : | Connecteur sub-D 9 points et bornier à vis 5 positions |
| Type de circuit : | SELV, Longueur 15 m Max., blindage non requis |

Interface de communication RS-422/RS-485 (GD-02 uniquement)

| | |
|-----------------------------------|--|
| Spécification Electrique : | RS-422/485 |
| Vitesse Transmission : | 300–115 200 bit/s |
| Format Données : | 7 ou 8 bits, Parité paire, impaire et sans |
| Raccordement : | Bornier à vis 5 positions |
| Type Circuit : | TNV-I, paire torsadée, blindage non requis |
| Fonction Spéciale : | Temps de retournement bus < 1,5 bit temps |

Interface Antenne

| | |
|----------------------------|---|
| Fréquence : | EGSM900: 880 – 915 et 925 – 960 MHz GSM1800: 1 710 – 1 785 et 1 805 – 1 880 MHz |
| Raccordement : | Connecteur d'antenne SMA mâle, impédance 50 ohms |
| Fonction spéciale : | Se reporter à la section « information antenne » si l'on ne souhaite pas utiliser l'antenne fournie en standard |
| Interface SIM : | Compatible avec Carte SIM 3 volts |

Isolation

| | |
|--|----------------------------|
| Entre circuits : | Immunité électrique |
| Alimentation et toute l'électronique : | 1,5 kV RMS @ 50Hz |
| Alarme et toute l'électronique (GD-02 uniquement) | 0.5 kV RMS @ 50Hz |

Environnement Climatique

| | |
|---|--|
| Température de fonctionnement : | 0 à + 50 °C |
| Température de transport et stockage : | -25 to 70°C |
| Humidité relative en fonctionnement : | 5 à 95% non condensé |
| Humidité relative, transport et stockage : | 5 à 95% condensation externe à l'emballage autorisée |

Mécanique

| | |
|------------------------------|----------------------------|
| Dimension, mm : | 55 x 100 x 128 (L x H x P) |
| Poids : | 0,3 Kg |
| Montage : | Rail Din 35 mm |
| Degré de protection : | IP 20 (IEC 529) |

Maintenance :

Aucune maintenance n'est nécessaire tant que l'équipement est utilisé dans les conditions requises.

Installation :



Fixation / Dépose

Recommandations avant de fixer ou de déposer l'équipement :

Afin d'éviter tout risque de destruction des éléments internes par décharges électrostatiques (ESD), référez votre corps à la terre (Par ex: utiliser des bracelets électrostatiques).

Débrancher l'équipement de la source d'alimentation AC/DC ainsi que toutes les autres connexions pour éviter tout risque d'électrocution.

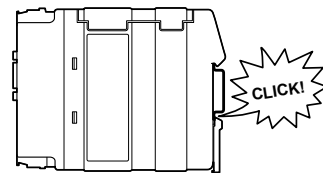
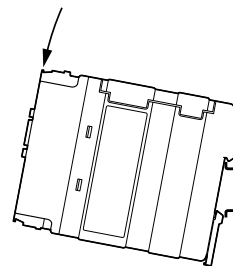
Fixation :

Cet équipement doit être installé sur un rail DIN 35 mm fixé horizontalement sur un mur ou dans une armoire technique.

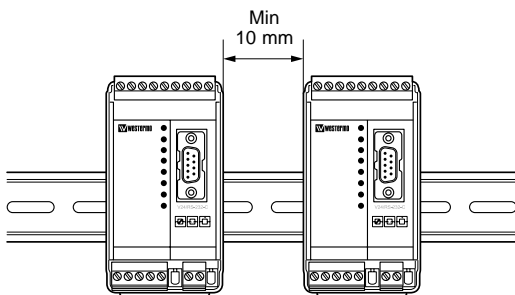
Cet équipement utilise une ventilation par convection. Laisser un dégagement suffisant autour de l'équipement en suivant les instructions suivantes:

Zone de dégagement recommandée, Dessus/Dessous: 25 mm.

Droite/Gauche: 10 mm.

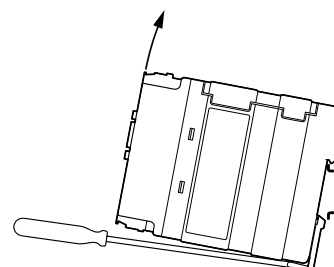
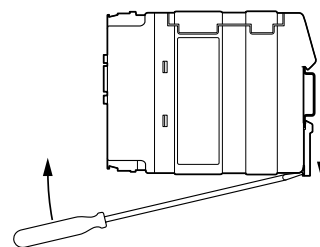


Fixation par verrouillage (Voir Figure)



Dépose

Tirez l'agrafe noire située au dos de l'équipement vers le bas à l'aide d'un tournevis. (Voir Figure).



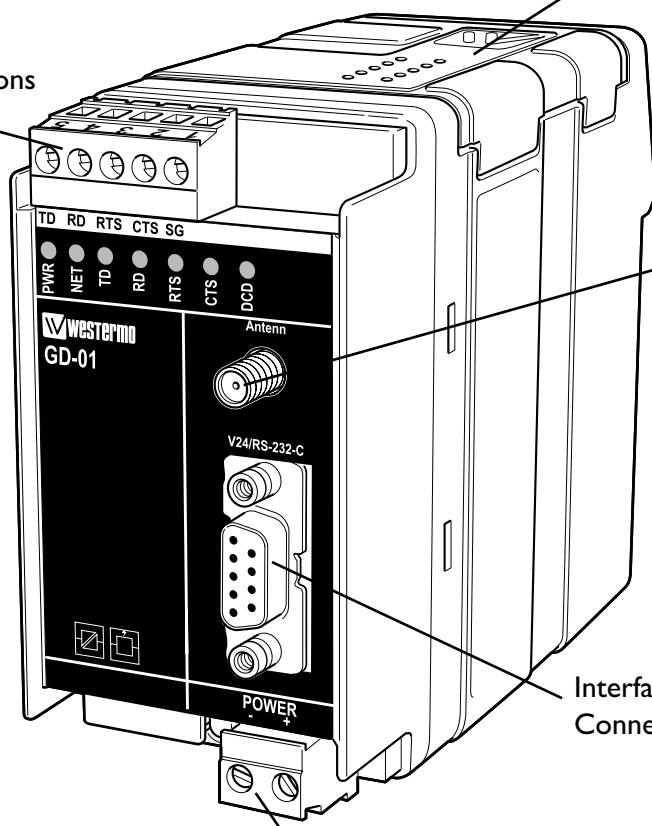
Raccordement

GD-01

Interface RS-232

Bornier à vis 5 positions

Interface Carte SIM



Connecteur
Antenne

Interface RS-232
Connecteur sub-D 9 pts Femelle

Connecteur d'alimentation 12-36 V DC

Interface Alimentation

| Connexion | Description |
|------------------------------------|-------------------------|
| Borne + : bornier à vis 2 position | Alimentation 12-36 V DC |
| Borne - : bornier à vis 2 position | Alimentation 12-36 V DC |

Interface RS-232, Bornier à Vis

| Connexion sur le GD-01 : Bornier à Vis 5 positions | Connexion sur le GD-02: Bornier à Vis 9 positions | Direction | Description |
|---|--|-----------|-------------|
| 1 | 5 | - | Masse |
| 2 | 6 | Sortie | CTS |
| 3 | 7 | Entrée | RTS |
| 4 | 8 | Sortie | RD |
| 5 | 9 | Entrée | TD |

Interface RS-232, Sub-D 9 points

| Connexion | Direction | Description |
|-------------------|-----------|-------------|
| Sub-D 9 pts : N°1 | Sortie | DCD |
| Sub-D 9 pts : N°2 | Sortie | RD |
| Sub-D 9 pts : N°3 | Entrée | TD |
| Sub-D 9 pts : N°4 | Entrée | DTR |
| Sub-D 9 pts : N°5 | - | Masse |
| Sub-D 9 pts : N°6 | Sortie | DSR |
| Sub-D 9 pts : N°7 | Entrée | RTS |
| Sub-D 9 pts : N°8 | Sortie | CTS |
| Sub-D 9 pts : N°9 | Sortie | RL |

Interface Antenne

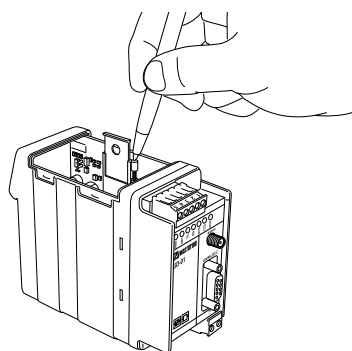
| Connexion | Direction | Description |
|---------------------|-----------|------------------------------|
| Connecteur SMA Mâle | – | 2W @ 900 MHz, 1W @ 1 800 MHz |

SIM card interface

| Connexion | Direction | Description |
|-----------|-----------|------------------------------|
| Carte SIM | – | Compatible Carte SIM 3 Volt. |

Il est nécessaire de souscrire un abonnement GSM auprès d'un opérateur.

Il vous fournira une carte SIM que vous pourrez installer dans le berceau du support de maintien Carte SIM du modem. Celui-ci est situé sous le capot supérieur.



Appuyer sur le bouton pour éjecter le berceau, placer la puce de la carte SIM sur le berceau en respectant le sens de montage :(détrompeur : contact de la puce orienté vers le support modem). Replacer ensuite le berceau sur le modem jusqu'au point de verrouillage.

Indicateurs LED

| | | |
|-----|--|---|
| PWR | LED on LED off | Alimentation interne OK Pas d'alimentation |
| NET | LED off LED on LED Clignote lentement LED Clignote Rapidement | Unité non connectée (pas alimentée) Unité en attente de connexion réseau Unité en veille (connectée au réseau) Unité en cours de communication |
| TD | LED clignotante LED off | Indique que des données proviennent du port RS-232/V.24 Aucune donnée n'est reçue |
| RD | LED clignotante LED off | Indique que des données sont envoyées vers le port RS-232/V.24 Aucune donnée n'est transmise |
| RTS | LED on LED off | Signal RTS actif sur la RS-232/V.24 Signal RTS inactif sur la RS-232/V.24 |
| CTS | LED on LED off | Signal CTS actif sur la RS-232/V.24 Signal CTS inactif sur la RS-232/V.24 |
| DCD | LED on LED off | Signal DCD actif sur la RS-232/V.24 Signal DCD inactif sur la RS-232/V.24 |

Guide de démarrage rapide

Par défaut, l'interface série est configurée comme suit :

- 9600 bit/s, 8 bits de données, pas de Parité et 1 bit de Stop. (Se référer aux commandes AT+IPR et AT+ICF.).
- Signal de contrôle de flux RTS/CTS activé. (Se référer à la commande AT+IFC.)
- Le signal DTR doit être activé par l'équipement DTE (Se référer à AT&Dn).

Suivre la procédure point à point de démarrage rapide indiquée ci-dessous :

- Insérer une carte SIM valide comportant l'option de service FAX/DATA.
- Vous Assurer que l'antenne est connectée et installée dans la meilleure position.
- Alimenter le modem et entrer le code PIN avec la commande AT+CPIN. (S'assurer que le code PIN est correct avant de le saisir, vous avez droit à 3 tentatives). On peut également désactiver le code PIN, à l'aide d'un téléphone mobile ou bien avec la commande AT+CLCK.
- Vérifier que la LED NET située sur la face avant du modem clignote. Cela signifie que le modem est connecté et enregistré sur le réseau GSM et qu'il est en attente d'appel.
- Vérifier la qualité du signal GSM reçu à l'aide d'un PC connecté avec un programme d'émulation de terminal. (Se référer à la commande AT+CSQ). La valeur du premier paramètre en réponse à la commande AT+CSQ doit être comprise entre 10 et 31. La valeur du second paramètre doit toujours être égale à zéro.
- Vérifier que l'équipement DTE est correctement connecté et configuré avec le même paramétrage de liaison série que le modem GD.
- Configurer le modem GD avec les commandes AT appropriées nécessaire pour l'application spécifique. Se reporter aux exemples d'application à la fin du manuel détaillé figurant sur le CD.

+IPR – Configuration vitesse DTE

AT+IPR= <Débit de la ligne série en Baud> (exemple AT+IPR= 9600)

+ICF – Format des données DTE-DCE

AT+ICF = <Format>, <Parité>

<format>

- 0 : Détection Auto (non supporté)
- 1 : 8 Bits de Donnée 2 Stops
- 2 : 8 Bits de Donnée 1 Parité 1 Stop
- 3 : 8 Bits de Données 1 Stop
- 4 : 7 Bits de Données 2 Stops
- 5 : 7 Bits de Données 1 Parité 1 Stop
- 6 : 7 Bits de Données 1 Stop

<Parité>

- 0 : Impaire
- 1 : Paire
- 2 : Mark
- 3 : Space
- 4 : Sans

+IFC – Contrôle de Flux local DTE-DCE

AT+IFC= <DCE_vers_DTE>, <DTE_vers_DCE>

<DCE_vers_DTE>

- 0 : Sans
- 2 : RTS

<DTE_vers_DCE>

- 0 : Sans
- 2 : CTS

+CLCK – Verrouillage Fonction (Code PIN)

AT+CLCK= <Fonction>,<mode>,<code>

<Fonction>

« SC » : Code PIN Active/Désactive

<Mode>

- 0 : Désactive la Fonction
- 1 : Active la Fonction
- 2 : Lecture du Statut

Exemple (Désactivation du code PIN)

AT+CLCK= « SC »,0,1234

+CPIN – Saisie du Code PIN

AT+CPIN= <PIN>

&D – Configuration Signal DTR

AT&Dn

- 0 Le signal DTR est ignoré
- 1 Basculement du modem du mode transmission vers le mode commande quand DTR passe de 1 à 0.
- 2 Le modem en cours de communication raccroche quand DTR passe de 1 à 0.

Les commandes ci-dessus ne sont pas décrites en détail. Pour obtenir plus d'information, référez vous au manuel technique figurant sur le CD ou bien sur le site Web de Westermo : www.westermo.se

Configuration

Le GD-01 peut être configuré à l'aide de commandes AT (Hayes) transmises sur le port série RS-232.

Résumé des commandes AT

| Registre S | Description | Sauvegarde Directe | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|------------|--|--------------------|-------|----|----|-------------------|
| S0 | Nombre de sonnerie avant réponse automatique | - | - | x | x | 0 |

Commandes générales

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|----------|-----------------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +CGMI | Identification Fabricant | - | - | - | - | - |
| +CGMM | Identification du modèle | - | - | - | - | - |
| +CGMR | Identification de la révision | - | - | - | - | - |
| +CGSN | Affichage Numéro de Série | - | - | - | - | - |
| +CSCS | Sélection jeux de caractère TE | - | - | X | X | « PPC437 » |
| +WPCS | Jeux de caractère repertoire | - | - | X | X | « TRANSPARENT » |
| +CIMI | Lecture du code IMSI | - | - | - | - | - |
| +CCID | Identification Carte SIM | - | - | - | - | - |
| +GCAP | Liste des fonctions supportées | - | - | - | - | - |
| +CPOF | Coupure de l'alimentation interne | - | - | - | - | - |
| +CFUN | Niveau de fonctionnalité | - | - | - | - | - |
| +CPAS | Statut de l'état du modem | - | - | - | - | - |
| +CMEE | Affichage du code d'erreur étendu | - | - | X | X | 0 |
| +CKPD | Pavé de contrôle | - | - | - | - | - |
| +CCLK | Gestion Horloge | - | - | - | - | - |
| +CALA | Gestion Alarme | - | - | - | - | - |

Commandes de gestion des appels

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|----------|-----------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| D | Commande Numérotation | - | - | - | - | - |
| H | Commande de Raccrochage | - | - | - | - | - |
| A | Réponse à un appel | - | - | - | - | - |
| +CEER | Code d'erreur étendu | - | - | - | - | - |
| +VTD | Durées des tonalités DTMF | - | - | - | - | - |
| +VTS | Envoi des codes DTMF | - | - | - | - | - |
| %Dn | Appel Automatique avec DTR | - | - | X | X | 0 |
| +CICB | Identifiant Appel Entrant | - | - | X | X | 2 |
| +CSNS | Type d'appel entrant unique | - | - | X | X | 0 |

Commandes de gestion des services Réseau

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|----------|-------------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +CSQ | Qualité et niveau du signal | - | - | - | - | - |
| +COPS | Sélection de L'opérateur | X | - | X | X | 0,2 |
| +CREG | Statut du modem sur le Réseau | - | - | X | X | 0 |
| +WOPN | Affiche le nom de l'opérateur | - | - | - | - | - |
| +CPOL | Liste opérateurs | - | - | - | - | - |

Commandes de gestion de la Sécurité

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|----------|-------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +CPIN | Saisie Code PIN | - | - | - | - | - |
| +CPIN2 | Saisie Code PIN2 | - | - | - | - | - |
| +CPINC | Nombres PIN attendus | - | - | - | - | - |
| +CLCK | Verrouillage Fonction | - | - | - | - | - |
| +CPWD | Changement Mot de Passe | - | - | - | - | - |

Commandes de gestion du Répertoire D'appels

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|----------|-----------------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +CPBS | Sélection Mémoire Stockage | - | - | - | - | - |
| +CPBR | Lecture du répertoire | - | - | - | - | - |
| +CPBF | Recherche dans le répertoire | - | - | - | - | - |
| +CPBW | Ecriture dans le répertoire | - | - | - | - | - |
| +CPBP | Recherche de N° d'appel | - | - | - | - | - |
| +CPBN | Déplacement dans le répertoire | - | - | - | - | - |
| +CNUM | Numéro d'abonné | - | - | - | - | - |
| +WAIP | Protéger l'accès au répertoire | - | - | X | X | 0 |
| +WDPCP | Suppression du répertoire d'appel | - | - | - | - | - |
| +CSVM | Saisie du N° de Boite Vocale | X | - | - | X | 0 |

Commandes de Gestion des Messages SMS

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|----------|-----------------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +CSMS | Sélection type de Message | X | - | - | - | 0 |
| +CNMA | Acquittement Nouveau Message | - | - | - | - | - |
| +CPMS | Emplacement stockage préféré | - | - | - | - | - |
| +CMGF | Format Message préféré | - | - | X | X | 1 |
| +CSAS | Sauvegarde Configuration | - | - | - | - | - |
| +CRES | Restauration Configuration | - | - | - | - | - |
| +CSDH | Affiche paramètres mode texte | - | - | X | X | 0 |
| +CNMI | Indique un nouveau message | - | X | - | X | 0,1,0,0,0 |
| +CMGR | Lecture Message | - | - | - | - | - |
| +CMGL | Liste des Messages | - | - | - | - | - |
| +CMGS | Envoie Message | - | - | - | - | - |
| +CMGW | Ecriture Message dans Stockage | - | - | - | - | - |
| +CMSS | Envoi Message depuis Stockage | - | - | - | - | - |
| +CSMP | Configure paramètres mode Texte | - | X | - | X | 1,167,0,0 |
| +CMGD | Suppression Message | - | - | - | - | - |
| +CSCA | Adresse du centre serveur SMS | - | X | - | - | Dépend de la SIM |
| +CSCB | Sélect le type message diffusion | - | - | - | - | - |
| +WCBM | Identificateurs Message diffusion | - | - | - | - | - |
| +WMSC | Statut modification Message | - | - | - | - | - |
| +WMGO | Remplacement message | - | - | - | - | - |
| +WUSS | Status SMS Inchangé | - | X | - | X | 0 |

Commandes de gestion des Services Supplémentaires

| Command | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|---------|--------------------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +CCFC | Renvoie des appels | - | - | - | - | - |
| +CLCK | Interdiction d'appels | - | - | - | - | - |
| +CPWD | Modification Mot de Passe SS | - | - | - | - | - |
| +CCWA | Attente d'appels | - | - | X | X | 0 |
| +CLIR | Restriction Identification Appelant | - | - | - | - | - |
| +CLIP | Affichage identification Appelant | - | - | X | X | 0 |
| +COLP | Affichage N° Appelant connecté | - | - | X | X | 0 |
| +CAOC | Notification du Coût | - | - | - | - | - |
| +CACM | Durée du temps d'appel | - | - | - | - | - |
| +CAMM | Durée du temps d'appel cumulé | - | - | - | - | - |
| +CPUC | Coût de l'unité et liste des devises | - | - | - | - | - |
| +CHLD | Appel Services Supplémentaires | - | - | - | - | - |
| +CLCC | Liste des appels en cours | - | - | - | - | - |
| +CSSN | Notification supplément Service | - | - | X | X | 0,0 |
| +CSUD | Supplément Service non Structuré | X | - | - | X | 0 |
| +CCUG | Fermeture du User Group | X | - | - | - | 0,0,0 |

Commandes de gestion des Données

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|----------|------------------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +CBST | Sélection du type de Modulation | - | - | X | X | 0,0,1 |
| +FCLASS | Sélection du mode d'appel | - | - | - | - | - |
| +CR | Gestion du rapport étendu | - | - | X | X | 0 |
| +CRC | Code de Résultat Cellule | - | - | X | X | 0 |
| +ILRR | Rapport du débit Local DTE-DCE | - | - | X | X | 0 |
| +CRLP | Paramètres du protocole lien radio | - | - | X | X | 61,61,48,6,1 |
| +DOPT | Autres Paramètres du lien radio | - | - | X | X | 1,1 |
| %C | Sélection compression de données | - | - | X | X | 2 |
| +DS | Compression de données V42 bis | - | - | X | X | 3,0,4096,20 |
| +DR | Etat de la compression V42 bis | - | - | X | X | 0 |
| \N | Mode de correction et compression | - | - | X | X | 0 |

Commandes de gestion Fax Classe 1

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|----------|-------------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +FTM | Vitesse Transmission | - | - | - | - | - |
| +FRM | Vitesse Réception | - | - | - | - | - |
| +FTH | Vitesse Transmission HDLC | - | - | - | - | - |
| +FRH | Vitesse Réception HDLC | - | - | - | - | - |
| +FTS | Arrêt Transmission et attente | - | - | - | - | - |
| +FRS | Réception Silence | - | - | - | - | - |

Commandes de gestion Fax Classe 2

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|----------|------------------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +FDT | Transmission Donnée | - | - | - | - | - |
| +FDR | Réception Données | - | - | - | - | - |
| +FET | Transmission ponctuation page | - | - | - | - | - |
| +FPTS | Statuts Transfert de Page | - | - | - | - | - |
| +FK | Session Terminée | - | - | - | - | - |
| +FBOR | Ordre des bits Transfert de Page | - | - | X | X | 0 |
| +FBUF | Etat de la Taille du Buffer | - | - | - | - | - |
| +FCQ | Contrôle de la qualité de la Copie | - | - | X | X | 0 |
| +FCR | Capacité de Réception | - | - | X | X | 1 |
| +FDIS | Paramètres Session en Cours | - | - | X | X | 0,5,0,0,2,0,0,0,0 |
| +FDCC | Paramètres Capacité DCE | - | - | - | - | 0,5,0,0,2,0,0,0,0 |
| +FLID | Chaîne ID Locale | - | - | - | - | - |
| +FPHCTO | Durée de transfert de Page | - | - | X | X | 30 |

Commandes de Gestion V.24 – V.25

| Command | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|---------|----------------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +IPR | Configuration Vitesse DTE | - | - | X | - | 9.600 |
| +ICF | Format des Données DTE-DCE | - | - | X | - | 3,4 |
| +IFC | Contrôle de Flux Local DTE-DCE | - | - | X | - | 2,2 |
| &C | Configuration Signal DCD | - | - | X | - | 1 |
| &D | Configuration Signal DTR | - | - | X | - | 1 |
| &S | Configuration Signal DSR | - | - | X | - | 1 |
| O | Retour au mode Communication | - | - | - | - | - |
| Q | Suppression Code Résultat | - | - | X | X | 0 |
| V | Format des codes résultat DCE | - | - | X | X | 1 |
| Z | Configuration par Défaut | - | - | - | - | - |
| &W | Sauvegarde Configuration | - | - | - | - | - |
| &T | Auto-Tests | - | - | - | - | - |
| E | Echo | - | - | X | - | 1 |
| &F | Restauration Configuration Usine | - | - | - | - | - |
| &V | Affichage Configuration | - | - | - | - | - |
| I | Requête Identification | - | - | - | - | - |
| +WMUX | Multiplexage Commandes / Data | - | - | X | X | 0 |

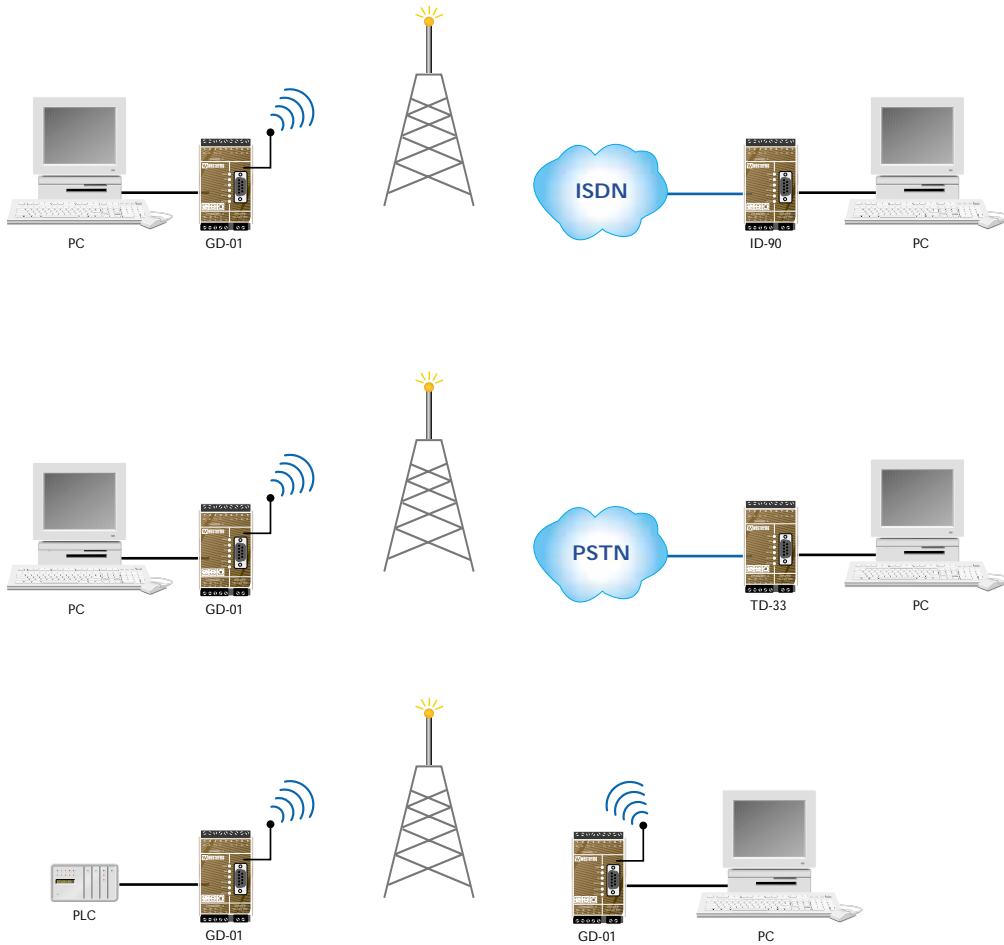
Commandes AT Spécifiques

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|----------|--------------------------------|-----------------|-------|----|----|-------------------|
| +CCED | Description Situation Cellule | - | - | - | - | - |
| +CCED | Affiche Niveau RX Automatique | - | - | - | - | - |
| +WIND | Informations Générales | X | - | - | X | 0 |
| +CMER | Rapport Evènements Eqt Mobile | - | - | X | X | 0 |
| +WLPR | Préférence langage Lecture | - | - | - | - | - |
| +WLPW | Préférence langage Ecriture | - | - | - | - | - |
| +WAC | Commande d'annulation | - | - | - | - | - |
| +WDWL | Téléchargement | - | - | - | - | - |
| +WDR | Vitesse Données | X | - | - | - | 2 |
| +WHWV | Version Hardware | - | - | - | - | - |
| +WDOP | Date de Fabrication | - | - | - | - | - |
| +WSTR | Demande de Statut | - | - | - | - | - |
| +WSCAN | Scan | - | - | - | - | - |
| +WRIM | Mode Signalisation Sonnerie | - | - | - | - | - |
| +W32K | Mode Veille 32 Khz | - | - | - | - | - |
| +WSSW | Version Logiciel Interne | - | - | - | - | - |
| +WCCS | Personnalisation Jeu Caractère | - | - | - | - | - |
| +WLCK | Verrouillage | - | - | - | - | - |
| +CPHS | Commande CPHS | X | - | - | X | 0 |
| +WMIR | Stockage Miroir Client | - | - | - | - | - |
| +WMBN | N° Boite Vocale CPHS | - | - | - | - | - |
| +WRST | Reset | - | - | - | - | - |
| +WLOC | Information Locale | - | - | - | - | - |
| +WATH | Raccrochage | - | - | - | - | - |

Commandes AT pour le GPRS

| Commande | Description | Sauvegarde Save | +CSAS | &W | &F | Valeur Par Défaut |
|-------------|---|--------------------|-------|----|----|----------------------|
| +CGDONT | Définition Contexte PDP | - | - | - | - | - |
| +CGQREQ | Etat du profil Qualité de Service | - | - | - | - | - |
| +CGQMIN | (Valeur Minimum Acceptable) Profil de Qualité de service | - | - | - | - | - |
| +CGATT | Connexion ou Déconnexion GPRS | - | - | - | - | - |
| +CGACT | Connexion ou Déconnexion PDP | - | - | - | - | - |
| +CGDATA | Saisie Donnée Etat | - | - | - | - | - |
| +CGCLASS | Classe GPRS Station Mobile | - | - | - | - | - |
| +CGSMS | Choix service message SMS MO | - | - | - | - | - |
| +CGREG | Etat de l'enregistrement sur réseau GPRS | - | - | - | - | - |
| D | Demande de service IP GPRS | - | - | - | - | - |
| +CGAUTO | Réponse Automatique demande activation contexte PDP Réseau | - | - | - | - | - |
| +CGANS | Réponse Manuelle demande activation contexte PDP Réseau | - | - | - | - | - |
| +CGPADDR | Affiche adresse PDP | - | - | - | - | - |
| +CGCOUNTERS | Infos Compteurs PDP | - | - | - | - | - |
| +WGPRS | Paramètres GPRS Personnalisés | - | - | - | - | - |
| +WGAUTH | Paramètres Authentification | - | - | - | - | - |
| +WGIPCPINF | Obtention informations IPCP | - | - | - | - | - |

Exemples d'application



*Westermo Teleindustri a des distributeurs dans de nombreux pays,
Contactez-nous pour plus d'informations*



9 Chemin de Chilly 91160 CHAMPLAN
Tél : +33 1 69 10 21 00 • Fax : +33 1 69 10 21 01
E-mail : infos@westermo.fr Site WEB: www.westermo.fr