

Programmation et télécommande via SMS

TS100 comprend les mêmes commandes via SMS que celles transmises par le PC à une différence près, en ce sens que la programmation se fait via SMS, « dt+ » sera exclu de toutes les commandes. La commande « ipassw » est entièrement exclue et est remplacée par le seul mot de passe lequel doit toujours être placé en tête du message de programmation. La programmation se fait par la création d'un message SMS standard à partir d'un téléphone mobile conventionnel et la transmission du message au TS100 (c'est-à-dire au numéro de téléphone de la carte SIM placée dans le TS100. Plusieurs commandes peuvent être incluse dans le même message et sont alors séparées l'une de l'autre par une virgule.

REMARQUE 1 : La programmation, ou la télécommande, par SMS exige que le TS100 ne soit pas en mode de programmation par PC. Le câble de programmation peut être connecté au TS100 (En quel cas, TS100 adresse aussi quelques données à TeraTerm pour indiquer qu'un SMS peut être reçu) mais le mode programmation doit avoir été quitté à l'aide de la commande « exit » (ou par temporisation) à partir du PC avant que le TS100 puisse recevoir le SMS entrant.

REMARQUE 2 : Le caractère en tête du message doit être un point d'exclamation et les caractères de droite deux points d'exclamation selon :
!motdepasse,commande1,commande2,commande3 !! et sa longueur ne doit pas excéder 160 caractères.

REMARQUE 3 : La commande « exit » n'est pas utilisée via SMS mais, aussitôt que toutes les commandes d'un SMS entrant ont été exécutées, TS100 quittera automatiquement le mode programmation.

REMARQUE 4 : Tous les paramètres de système sont sauvegardés dans une mémoire non volatile ce qui revient à dire que tous les paramètres demeurent inchangés après une rupture de courant, exception faite pour l'horloge en temps réel intégrée du TS100 (utilisée uniquement dans le cas éventuel d'un test d'alarme) laquelle n'a pas de sauvegarde propre et est remise à zéro quand l'alimentation électrique de la carte est coupée. Si l'on désire programmer le TS100 avant l'installation, le plus simple est de programmer tous les paramètres, exception faite pour l'heure, et de transmettre ensuite au TS100 la commande « time » par SMS après l'installation.

Les cinq exemples ci-dessous présentent différents messages SMS pour la programmation du TS100 :

Ex. 1

!admin,rec1=123456789,msg3=Input 1,msg3rec=1,msg3s!!

Le récepteur 1 est réglé sur 123456789, msg3 (soit le message qui est livré lors de l'activation de l'entrée 1) est réglé sur « Input 1 », msg3rec=1 signifie qu'en cas d'activation de l'alarme, le msg3 ne sera transmis qu'au récepteur 1 et msg3s signifie simulation de l'activation de la transmission de l'alarme, ceci a pour résultat que TS100 réagit exactement comme si l'entrée 1 aurait été activée et transmet le texte « Input 1 » au récepteur 1, soit le numéro 123456789.

Ex. 2

!admin,setpassw=asdfg,rec1=1234,rec2=5678,msg3=Input 1,msg4=Input 2,msg3rec=1,msg4rec=12,dt+swtime=1!!

Le mot de passe est changé en asdfg, le récepteur 1 est réglé sur 1234, le récepteur 2 sur 5678, le message 3 (activation de l'entrée 1) est réglé sur « Input 1 », le message 4 (activation de l'entrée 2) est réglé sur « Input 2 », le message 3 est connecté au récepteur 1 et le message 4 est connecté aux deux récepteurs 1 et 2, et le délai pour passer de LINE OUT à GSM après échec de la liaison téléphonique stationnaire est réglé sur 30 secondes.

Ex. 3

!admin,setpassw=pwdpwd,rec1=123456789,out1=1,out2=0,time=080528113000,listsms!!

Le mot de passe est changé en pwdpwd, le récepteur 1 est réglé sur 123456789, la sortie 1 est fermée vers la terre, GND (-) out2 est coupée de GND (si activée précédemment, autrement rien ne se passe), l'horloge du système est mise à jour pour 2008-05-28, 11:30:00 et finalement, TS100 est instruit de livrer un SMS avec tous les réglages exceptés les messages textes au récepteur 1. TS100 répond par un message SMS au récepteur 1 qui est rédigé comme suit :

```
"ipassw,msg3**,swtime,msg1rec,msg2rec,msg3rec,msg4rec,msg5rec,msg6rec,rstxt,esttime1,esttime2,esttime3,out1,out2,rec1,rec2,rec3,rec4,"
```

Les positions non programmées sont représentées par un simple trait d'union dans le message SMS, par ex. :

```
"pwdpwd,0,0, 1, 1, 1, 1, 1, 1, reset, 2400, 2400, 2400, 1, 0, 123456789, - , - , - ,"
```

Ex. 4

!admin,out1=1,out2=1!!

Activer (fermer vers (-) sortie 1 et sortie 2.

Ex. 5

!admin,out1=0,out2=0!!

Désactiver (couper vers (-) sortie 1 et sortie 2.

Dualtech TS100T – Description du système & Instructions d'installation

Description du système

En fonctionnement normal, le TS100 sera installé en tête de ligne sur une ligne téléphonique entrante. Le transmetteur d'alarme a accès à la ligne téléphonique via la sortie « LINE OUT » du TS100. TS100 surveille en permanence la ligne téléphonique et, en cas de dysfonction de la ligne, commute immédiatement de « LINE OUT » au mode GSM pour livrer une ligne simulée au transmetteur d'alarme. Après le délai de temporisation réglé sur l'interrupteur DIP 2, la sortie « PSTN ERR » sera activée. Si la sortie est connectée à une section du transmetteur d'alarme, ce dernier communiquera une erreur de ligne via GSM. Les éventuelles alarmes suivantes seront elles aussi communiquées via le réseau GSM. Dès que TS100 détecte la restauration de la ligne téléphonique stationnaire, « LINE OUT » retourne automatiquement vers la ligne téléphonique stationnaire et « PSTN ERR » est restaurée. La sortie correspondante en cas de panne GSM (GSM ERR) est activée en cas de panne sur le réseau GSM. Connecter aussi GSM ERR à sa propre section sur le transmetteur d'alarme pour qu'une alarme de panne du réseau GSM soit transmise à la centrale d'alarme par le réseau stationnaire.

Installation (si aucune des fonctions SMS ou de télécommande ne sera utilisée, les pages 2 à 4 du manuel peuvent être ignorées)

1. Connecter une ligne entrante (si une telle est disponible) à « LINE IN » Si aucune ligne stationnaire n'est connectée, TS100 travaillera en mode GSM.
2. Connecter l'entrée du transmetteur d'alarme à « LINE OUT ».
3. Connecter les sorties d'alarme « E1 E1 » du TS100 (activées lorsque le couvercle de l'unité est retiré) « E2 E2 » (activées en cas de panne GSM) et « E3 E3 » (activées en cas de panne de la ligne stationnaire) aux sections du transmetteur d'alarme.
4. Placer la carte SIM dans le lecteur de cartes SIM du TS100. **NOTA :** La carte ne doit pas être protégée par un code PIN. Utiliser un téléphone mobile conventionnel pour invalider le contrôle du PIN de la carte.
5. TS100 démarre automatiquement lorsque la tension d'alimentation 10–30 V CC est connectée à « SUPPLY ». Durant la période d'initialisation, la diode verte 1 clignote une fois par seconde (recherche du réseau GSM) et les autres diodes une fois par seconde. L'unité retourne en mode normal aussitôt que l'unité s'est connectée au réseau GSM.
6. Placer l'interrupteur DIP 6 en position ON pour localiser un emplacement idéal pour l'antenne. La diode verte 2 ainsi que la rouge indiquent à présent la qualité du réseau GSM (tout comme un téléphone mobile le ferait). Les deux diodes doivent être allumées pour une couverture GSM acceptable. Normalement, l'antenne peut être placée au dessus du carter du TS100.
7. Tester le système en déconnectant la ligne téléphonique de « LINE IN ». « LINE OUT » commute immédiatement en mode GSM et, après le délai de temporisation réglé à partir de l'interrupteur DIP 1, la sortie d'erreur « E3 E3 » est activée ; une alarme est déclenchée sur le transmetteur d'alarme connecté au TS100 et le transmetteur d'alarme communique la panne à la centrale d'alarme via le réseau GSM.

Points importants

- ✓ *TS100 doit être en tête de ligne d'une ligne entrante. Faute de quoi, le TS100 activera l'alarme de panne sur la ligne aussitôt soulevé le combiné d'un autre équipement (par ex. téléphone ou fax) disposé avant TS100 sur le même réseau.*
- ✓ *Vérifier que la carte SIM n'est pas protégée par un code PIN. Utiliser un téléphone mobile conventionnel pour invalider le contrôle du PIN.*
- ✓ *Si les sorties d'erreur du TS100 seront utilisées, le transmetteur d'alarmes devra être programmé avec des caractères pour ces erreurs.*
- ✓ *Le transmetteur d'alarmes doit être programmé pour toujours composer le numéro de zone avant de composer le numéro primaire ou secondaire. Ceci n'a aucune importance pour un appel via la ligne stationnaire mais est indispensable pour un appel via GSM.*
- ✓ *Si le TS100 est connecté via une centrale, vérifier qu'une chute externe de la ligne a le même effet sur l'entrée « LINE IN » du TS100.*

Interrupteurs DIP



1 2 3 4 5 6 7 8

1, Délai de temporisation PSTN ERROR (sec)

OFF : 30, ON : 240

2, Délai de temporisation GSM ERROR (sec)

OFF : 1200, ON : 300

3, Détection de tonalité Marche/Arrêt

OFF : Marche, ON : Arrêt

4, Sorties d'erreur NC (coupe vers le négatif en cas d'activation) ou NO (ferme vers le négatif en cas d'activation)

OFF : NC, ON : NO

5, Fonction centrale

OFF: Pas de centrale, ON : TS100 ignore le premier chiffre du numéro de téléphone composé par un transmetteur d'alarme.

6, diodes électroluminescentes d'indication (diode verte 2+ diode rouge OFF : Normal, ON : Puissance du signal GSM 5&6, Fonction centrale renforcée

Si 5&6 sont en mode ON, TS100 ignorera les deux premiers chiffres du numéro composé par un transmetteur d'alarme. Pour centrales avec « double zéro ».

7 et 8, Non utilisés

Diodes électroluminescentes

- Diode verte 1
- Diode verte 2
- Diode rouge

Diode verte 1

Éteinte: Module GSM-fermé

Clignote une fois par seconde: recherche réseau GSM

Clignote trois fois par seconde: Enregistré sur réseau GSM

Diode verte 2

Allumée: "LINE OUTPUT" commuté vers réseau GSM.

Éteinte: Ligne téléphonique stationnaire vers "LINE OUTPUT".

Diode rouge

Allumée: "GSM ERROR" activée. Contrôler la carte SIM et l'antenne.

Toutes les diodes consécutivement indiquent communication sortante via GSM ou transmission SMS en cours.

TS100 a quatre entrées d'alarme (I1-I4) pour notification d'alarme sous forme de SMS vers quatre numéros différents de réception. La transmission d'une est initialisée de par la fermeture de l'entrée vers GND (- sur la tension d'alimentation entrante). Chacune des entrées est connectée, au choix, à un ou plusieurs des récepteurs, quatre au maximum. TS100 est programmé à partir de commandes dites dt, soit à partir d'un PC soit via SMS. Les commandes dt via SMS sont également utilisées pour la télécommande des sorties O1 et O2. Une commande dt à partir du PC commence toujours par dt+ suivi d'une commande selon le tableau ci-dessous. La seule exception est la commande exit (quitter la programmation du système) laquelle est libellée « exit » seulement. Pour la programmation et la télécommande via SMS, seule la commande elle-même est entrée (TS100 ajoute lui-même dt+ dans ces cas afin de minimiser la taille du SMS). La commande « exit » n'est pas utilisée via SMS mais, aussitôt que toutes les commandes d'un SMS entrant auront été exécutées, le mode programmation sera automatiquement conclu.

Commande	Explication
ipassw	Entrer le mot de passe pour la programmation du système. Doit avoir cinq caractères. Défaut : admin
setpassw	Changer le mot de passe pour la programmation du système. Le nouveau mot de passe doit être formé de 5 caractères.
recx	Indiquer le récepteur x pour lequel x=1-4. 16 chiffres au maximum par numéro récepteur.
msgx	Indiquer le texte du message x pour lequel x=1-6. 30 chiffres au maximum par message. Msg1: Transmis à l'activation du test d'alarme (si l'heure de son déclenchement a été programmé). Défaut : Test Msg2: Transmis à l'activation par dysfonction ligne téléphonique stationnaire Défaut : Erreur PSTN Msg3-Msg6: Transmis à l'activation des entrées 1-4. Défaut : In1 - In4
msgxrec	Message de connexion à récepteur pour x=1-4 Défaut : Tous les messages vers récepteur 1.
rsttxt	Indique texte joint au message lors de la restauration d'une alarme. Si aucun texte n'a été indiqué, il n'y aura pas de message de restauration non plus. Défaut : Remise à zéro.
msgxs	Simuler activation d'alarme pour messages x pour x=1-6.
time	Règle horloge du système. Format: Aammjjhhmmss, ex : dt+time=080522103000
testtime	Indique l'heure du test d'alarme pour x=1-3. Lorsque l'heure du déclenchement du test d'alarme est venue, TS100 commute en mode GSM et active O2 pendant une minute en même temps que le msg1 est transmis aux récepteurs définis par msg1rec. O2 peut être connecté à une section du dispositif d'alarme et, de ce fait, outre un éventuel SMS, il sera possible aussi de tester une transmission GSM vers la centrale d'alarme jusqu'à 3 fois chaque 24 heures.
list	Afficher tous les paramètres enregistrés dans la mémoire non volatile. Utilisé en cas de programmation à partir d'un PC. Tous les paramètres sont listés sur l'écran selon : "ipassw,msg3=**,swtime,msg1rec,msg2rec,msg3rec,msg4rec,msg5rec,msg6rec,rsttxt,testtime1,testtime2,testtime3,out1,out2,rec1,rec2,rec3,rec4,msg1,msg2,msg3,msg4,msg5,msg6"
listsms	Comme « list » mais ici les paramètres (textes exceptés) sont transmis par SMS au récepteur numéro 1 (rec1).
dt+msg3=**, 0, 1 el. ?	0: Entrée 1 fera fonction d'entrée alarme (défaut). 1: Entrée 1 cesse de faire fonction d'entrée alarme. En cas d'activation, une dysfonction ligne sera simulée et TS100 passera en mode GSM. Ex. : dt+msg3=**0 ou dt+msg3=**1 ?: Afficher état. Ex. interrogation : dt+msg3=**? Réponse : 0 ou 1 suivi de OK
dt+swtime=0,1 ou 2	Régler la temporisation depuis l'échec de la ligne téléphonique stationnaire jusqu'à ce que LINE OUT commute en mode GSM où 0=2 sec, 1=30 sec et 2=60 sec. Ex. : dt+swtime=0 . Défaut : 0

Programmation du système à partir d'un PC

TS100 est programmé à partir d'un PC à l'aide de l'accessoire **TS100TiBGA programming cable** lequel permet une transition pour communication en série depuis un port USB sur le PC vers le TS100. Le câble peut être utilisé à partir de n'importe quel logiciel pour communication en série, par ex. HyperTerminal de Windows (n'existe pas sur Vista) ou le logiciel gratuit TeraTerm.

Installation de TeraTerm

TeraTerm peut être téléchargé sous forme de fichier comprimé au format .zip depuis www.dualtech.se/downloads sous TS100/Software/TeraTerm. Ouvrir une session avec utilisateur : **downloads** et mot de passe : **x3GGvvpZuU**. Télécharger et décompresser le fichier « tterm23 » et double cliquer ensuite sur « setup.exe » pour installer TeraTerm sur l'ordinateur. Durant l'installation, indiquer comme chemin de recherche C:\PROGRAM\TTERMPRO.

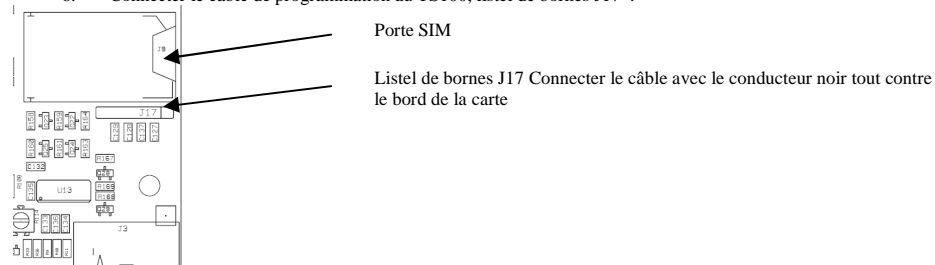
Installation du câble de programmation

Télécharger les pilotes pour le câble depuis www.dualtech.se/downloads avec ouverture de session comme utilisateur : **downloads** et mot de passe : **x3GGvvpZuU**. Les pilotes se trouvent sous TS100/Pgmcable/Drivers. Télécharger et décompresser le fichier "CDM 2.04.06 WHQL Certified" dans un dossier au choix sur l'ordinateur.

1. Connecter le câble de programmation à un port USB sur l'ordinateur. Le câble sera installé par Windows en deux étapes : D'abord le câble lui-même et puis un port COM virtuel qui pourra être utilisé par TeraTerm pour la communication.
2. Windows communique qu'un nouveau matériel a été détecté et suggère d'installer les pilotes. Répondre non à la suggestion de Windows de rechercher des pilotes sur l'Internet et diriger Windows vers le dossier dans lequel vous avez décompressé ceux-ci.
3. Après installation des pilotes pour le câble, Windows communiquera de nouveau qu'il a détecté un nouveau matériel (le port COM virtuel). Diriger Windows de nouveau vers le même dossier jusqu'à ce que Windows ait installé les pilotes du port COM.
4. Démarrer le panneau de configuration du PC et double cliquer sur Système. Sélectionner Matériel et lancer le gestionnaire des unités. Double cliquer sur Ports (COM&LPT). Vous trouverez ici un port sériel USB portant un numéro de port (par ex. COM4) qui sera désigné pour TeraTerm lorsque vous connecterez, via le câble de programmation, avec TS100. En mode par défaut, TeraTerm adresse un maximum de 4 ports COM (COM1-COM4). Si le câble a abouti sur un port de numéro plus élevé, par ex. COM5, ouvrir le fichier TERATERM.INI qui se trouve dans le même dossier que celui où TeraTerm a

été installé (C:\PROGRAM\TTERMPRO). Modifier le paramètre « MaxComPort de 4 à 8 par exemple et enregistrer le fichier. La prochaine fois que TeraTerm sera lancé, jusqu'à 8 ports COM seront accessibles sur TeraTerm, sous l'onglet Setup-SerialPort.

5. Lancer TeraTerm via « Démarrer/Programme/TeraTerm » ou commande équivalente. Cocher la case « Serial » et indiquer le numéro du port alloué au port sériel USB selon la section ci-dessus (par ex. COM4). Sur la fenêtre de programmation de TeraTerm, cliquer sur Setup-Terminal et cocher « Local Echo » avant de valider de cliquer sur OK. Cliquer sur Setup-Serial Port et vérifier que les paramètres sont corrects, c'est-à-dire que le numéro du port correspond à celui du câble (par ex. COM4), Taux de Baud = 9 600, Données = 8 bits, Parité = Aucune, Arrêt = 1 bit, Contrôle de flux = Aucun.
6. Connecter le câble de programmation au TS100, listel de bornes J17 :



7. Mettre le TS100 sous tension. Après un lancement normal, lorsque TS100 est connecté au réseau GSM et que les diodes électroluminescentes ont passé au mode repos, des commandes peuvent être transmises de TeraTerm au TS100. La programmation doit toujours commencer par l'inscription du mot de passe (par défaut : admin. Aucun temps mort n'est prévu tant que la programmation est en cours mais, si le TS100 ne reçoit aucune commande pendant une période de cinq minutes environ, l'unité exigera de nouveau le mot de passe lorsqu'une nouvelle commande est entrée.

Exemple de communication PC avec TS100 :

Commande	Réponse du TS100	Explication
dt+ipassw=admin	OK	Entrer le mot de passe
dt+setpassw=asdfg	OK	Mot de passe changé en asdfg
dt+rec1=?	OK	Aucun récepteur programmé au poste de réception 1
dt+rec1=123456789	OK	Récepteur 1 mis à jour pour 123456789
dt+rec1=?	123456789 OK	Récepteur 1 est à présent 123456789
dt+rec1=*	OK	Récepteur 1 effacé
dt+msg1=Test	OK	Message 1 changé en Test
dt+msg1=? Test	OK	Message 1 = Test
dt+msg1rec=1234	OK	En cas d'activation de l'alarme, le message 1 sera transmis aux récepteurs 1, 2, 3 et 4.
dt+msg1rec=?	1234 OK	
dt+msg1rec=*	OK	Effacer la connexion vers récepteurs pour message 1 (déconnecter message 1)
dt+time=080526103000	OK	Régler l'horloge du système sur 2008-05-25, 10:30:00
dt+testtime1=1210	OK	Programmer l'heure du test 1 pour 12:10. Lorsque l'horloge du système indique 12:10 il se passe ce qui suit Msg1 transmis aux récepteurs définis par msg1rec
dt+testtime2=1400	OK	Programmer l'heure du test 2 pour 14:00
dt+testtime3=2315	OK	Programmer l'heure du test 3 pour 23:15
dt+testtime1=2400	OK	Programmer l'heure du test pour 24:00 (= couper le test d'alarme puisque L'horloge du système n'atteint jamais 24:00 mais passe de 23:59 à 0:00)
dt+out1=1	OK	Activer sortie 1 (O1 fermé vers négatif)
dt+out1=0	OK	Désactiver sortie 1 (O1 coupé vers négatif)
dt+msg3=**0	OK	Entrée 1 fera fonction d'entrée alarme
dt+msg3=**1	OK	Entrée 1 cesse de faire fonction d'entrée alarme. À l'activation, une erreur de ligne sera simulée et TS100 commutera en mode GSM même si la ligne stationnaire est Intacte.
dt+rsttxt=Reset	OK	

Si un texte de restauration a été programmé, la restauration d'un événement d'alarme (par ex. la restauration d'une entrée) aura pour résultat que la même notification d'alarme qu'à l'activation du message sera transmise aux récepteurs indiqués pour le message à cette différence près que le texte de restauration sera ajouté après le message. Ex. Alarme : « Input 1 », ex. restauration : « Input 1 Reset ».

NOTA : Tous les paramètres acceptés par TS100 sont sauvegardés dans une mémoire non volatile ce qui revient à dire que tous les paramètres demeurent inchangés après une rupture de courant, exception faite pour l'horloge en temps réel intégrée du TS100 (utilisée uniquement dans le cas éventuel d'un test d'alarme) laquelle n'a pas de sauvegarde propre et est remise à zéro quand l'alimentation électrique de la carte est coupée. Si l'on désire programmer le TS100 depuis un PC avant l'installation, le plus simple est de programmer tous les paramètres, exception faite pour l'heure, et de transmettre ensuite au TS100 la commande « time » par SMS après l'installation.