

#### Exemple : Téléphone mobile Nokia 8850

1. Appuyez sur "Menu"
  2. Sélectionnez "Messages"
  3. Sélectionnez "Outbox" (Boîte d'envoi)
  4. Si les messages sont stockés dans la Boîte d'envoi, ils doivent être effacés. Sélectionnez "Read" (Lire), "Options", "Erase" (Effacer) pour supprimer les messages. Procédez de même pour la Boîte de réception.
  5. Une fois que vous avez vérifié que la Boîte d'envoi et la Boîte de réception sont vides, sélectionnez "Write messages" (Ecrire des messages).
  6. Entrez le message à envoyer lors d'une erreur RTC.
- REMARQUE :** la taille du message ne doit pas dépasser 40 caractères et celui-ci doit **commencer et finir** par un point d'exclamation. Ces règles s'appliquent à tout message transmis par le TS100.

#### Exemple de message :

**!Défaut RTC Dualtech!**

7. Une fois le message écrit, appuyez sur "Options" puis sur "Save" (Enregistrer). Le message est maintenant stocké à l'emplacement 1 de la zone de stockage SMS de la carte SIM. Il est essentiel que les messages soient stockés dans l'ordre correct puisque lors des transmissions SMS, le TS100 recherche les messages à des emplacements prédéfinis

8. Le message à envoyer lors du rétablissement du défaut RTC est stocké en tant que message numéro 2.

#### Exemple de message :

**!Fin de défaut RTC Dualtech!**

9. Le message à envoyer lors de l'activation de "SW/AL input" est stocké en tant que message numéro 3.

10. Le message à envoyer lors du rétablissement de "SW/AL input" est stocké en tant que message numéro 4.

#### Exemple : Téléphone mobile Ericsson A1018s

1. Ouvrez le menu
  2. Sélectionnez "Read messages" (Lire les messages)
  3. S'il existe des messages déjà stockés, ils doivent être supprimés. Appuyez sur "Yes", sur la flèche droite puis sur "Yes".
  4. Une fois que vous avez vérifié qu'il n'y a plus de messages stockés, sélectionnez "Send message" (Envoyer un message) puis "New" (Nouveau).
  5. Entrez le message à envoyer lors d'une erreur RTC.
- REMARQUE :** la taille du message ne doit pas dépasser 40 caractères et celui-ci doit **commencer et finir** par un point d'exclamation. Ces règles s'appliquent à tout message transmis par le TS100.

#### Exemple de message :

**!Défaut RTC Dualtech!**

6. Une fois le message écrit, appuyez sur "Options" puis sur "No" pour remonter d'un niveau dans le menu. Sélectionnez "Read messages" (Lire les messages). Le nouveau message écrit est marqué "To send" (A envoyer). Appuyez sur "Yes", flèche droite, "No" et "Yes". Le message est maintenant stocké dans la carte SIM. Le téléphone indique la zone de mémoire de la carte SIM où le message est stocké. Vérifiez que le message termine à l'emplacement 1 de la carte SIM. Il est essentiel que les messages soient stockés dans l'ordre correct puisque lors des transmissions SMS, le TS100 recherche les messages à des emplacements prédéfinis.

7. Le message à envoyer lors du rétablissement du défaut RTC est stocké en tant que message numéro 2.

#### Exemple de message :

**!Fin de défaut RTC Dualtech!**

9. Le message à envoyer lors de l'activation de "SW/AL input" est stocké en tant que message numéro 3.

10. Le message à envoyer lors du rétablissement de "SW/AL input" est stocké en tant que message numéro 4.

## Principe de Programmation du Système

Si les fonctions SMS ne sont pas utilisées, il est inutile de programmer le système.

1. Placer l'antenne dans l'émetteur-récepteur GSM.
2. Stocker dans la carte SIM les messages SMS que le TS100 doit envoyer, en utilisant un téléphone portable classique. Voir la section "Configuration d'une carte SIM pour les transmissions SMS".
3. Insérer une carte SIM GSM dans le lecteur de carte SIM. **REMARQUE :** la carte SIM ne doit pas être protégée par un code PIN. Si nécessaire, désactiver le code PIN à l'aide d'un téléphone portable classique.
4. Raccorder l'alimentation électrique (10-25 Vcc) à la borne "Supply Input". Pendant la phase d'initialisation, toutes les LEDs du TS100 clignotent, puis passent en mode repos (la LED verte clignote, la LED jaune est allumée et les autres sont éteintes).
5. Lorsque le système est en mode repos (la LED verte clignote, la LED jaune allumée indique que le système est en mode GSM) : connecter un téléphone à numérotation multifréquence à la borne "Line Output". Décrocher et vérifier que le TS100 reçoit la tonalité.
6. Programmer le TS100 à l'aide du téléphone. Consulter la section "Programmation du TS100".

## Programmation du TS100

Avant de programmer le TS100, il est impératif de vérifier les éléments suivant :

1. le poste téléphonique DTMF doit être branché sur l'entrée « line output »
2. le TS100 doit être déconnecté du réseau téléphonique
3. la carte SIM valide et sans protection par code PIN doit être placée dans le support
4. les switchs 7 et 8 doivent être positionnés sur OFF

Le TS100 peut être programmé pour délivrer des messages SMS à des récepteurs optionnels lors des événements suivants :

1. Erreur PIN activée : message d'alarme SMS envoyé vers téléphone N°1.
2. Erreur PSTN restaurée : message de fin d'alarme SMS envoyé vers téléphone N°1.
3. Entrée SW/AL activée (court-circuitée) : message d'alarme SMS envoyé vers téléphone N°2.
4. Entrée SW/AL restaurée : message de fin d'alarme SMS envoyé vers téléphone N°2.
5. Sortie activée par commande à distance : message d'état SMS envoyé vers téléphone N°3.

Les messages à envoyer sont stockés dans la carte SIM. Voir la section "Configuration d'une carte SIM pour les transmissions SMS". Tout message peut être stocké en vue de sa transmission. Les seules restrictions sont que le message ne doit pas dépasser 40 caractères et qu'il doit **commencer et finir** par un point d'exclamation (!). Les numéros de téléphone pour réception SMS peuvent être stockés dans la carte SIM (par défaut) ou directement dans la mémoire non volatile du TS100. Lors d'une transmission SMS, le TS100 recherche le numéro de téléphone dans l'une des deux zones et recherche le message à envoyer à partir de la mémoire de la carte SIM.

Pendant la programmation, les commandes du TS100 sont toujours saisies sous la forme suivante :

**\*\*X\*Y#** X est l'adresse de la fonction, et Y est la nouvelle configuration souhaitée.

Pour entrer en mode de programmation, un code PIN Installateur est nécessaire. Après avoir saisi le code PIN correct, tous les paramètres de programmation peuvent être saisis ou modifiés.

Pour commencer une session de programmation, décrocher le combiné téléphonique, vérifier que le TS100 reçoit la tonalité puis saisir le code PIN Installateur :

**\*\*8\*(Code PIN Installateur par défaut 1111)#**

Si le code est accepté, les LEDs du TS100 "défilent" pendant 3 secondes, puis la tonalité revient. Le TS100 est maintenant en mode de programmation. **REMARQUE :** Le code PIN Installateur devra à nouveau être saisi si le combiné est raccroché.

### En mode de programmation, les paramètres suivants peuvent être modifiés/mis à jour :

**\*\*1\*xxxxxxx#**

Saisie/Modification du téléphone N°1 dans la mémoire non volatile du processeur. Note: il n'est pas nécessaire de programmer les numéros de téléphone si le système est configuré pour rechercher les numéros de téléphone SMS dans la mémoire de la carte SIM.

Exemple : **\*\*1\*0708756365#**

Le N° 0708756365 est stocké en tant que téléphone N°1.

**\*\*1\*#**

Efface le téléphone N°1.

## Bornes

"Supply Input" :

"NC" :

"O1 O/C OUT" :

"GSM OUTPUT" :

"LINE OUTPUT" :

"PSTN INPUT" :

"SW/AL INPUT" :

"E2" :

"E3" :

"E1 E1" :

## LED

LED verte :

LED jaune :

LED rouge :

Les trois LEDs :

## Alimentation :

10-25 Vcc.

## Consommation :

Au repos environ

200 mA

En transmission via le GSM environ

350 mA

Lors d'un appel entrant, simulation d'une sonnerie environ

600 mA

Puissance de l'émetteur

GSM900

2 Watts

GSM1800

1 Watts

## Commutateurs de configuration

ON = 1  
OFF = 0

1 2 3 4 5 6 7 8 DIP SWITCH

### 1 & 2, Temporisation alarme Erreur RTC (sec)

00: 5, 01: 30, 10: 120, 11: 240

### 3 & 4, Temporisation alarme Erreur GSM (sec)

00: 10, 01: 60, 10: 300, 11: 1200

### 5, Limite du temps de parole (via le GSM)

0 : Sans limite, 1 : limite du temps d'appel 10 min.

### 6, Sorties d'alarme E2 & E3

0: Disparition de 0V, 1: Apparition 0V.

### 7, Option en présence d'un autocom

0 : Pas d'autocom (ligne directe), 1: TS100 ignore le premier chiffre composé par le transmetteur d'alarme.

### 8, Voyants LED

0 : Normal, 1 : indique la puissance du signal GSM

### 7&8, Option étendue pour autocom

Si réglé sur "1", TS100 ignore les deux premiers chiffres composés par le transmetteur d'alarme.

Alimentation: 10-25 Vcc

Non utilisé

Sortie collecteur ouvert télécommandable.

Apparition de 0V.

Accès direct au canal GSM du TS100 (uniquement lorsque la ligne RTC est opérationnelle)

Sortie de ligne vers le transmetteur d'alarme.

Borne de connexion RTC.

Entrée NO, utilisée pour la transmission SMS. Peut aussi être utilisée pour forcer le TS100 à commuter "Line Output" de RTC en GSM.

Sortie collecteur ouvert, sélection (switch 6):

Apparition/Diparition 0V, lors d'une erreur GSM.

Sortie collecteur ouvert, sélection (switch 6):

Apparition/Diparition 0V, lors d'une erreur RTC.

Autoprotection – contact sec NF. Activée à l'ouverture du capot.

Etat de fonctionnement TS100.

Système en mode GSM ou RTC (allumé=GSM)

Erreur GSM.

Puissance du signal GSM / Appel en cours via le

canal GSM / transmission SMS en cours /

Recherche du réseau de l'opérateur GSM (au démarrage de l'unité).

## Voyants (LED)

● Vert

● Jaune

● Rouge

### LED verte ("Fonctionne")

Clignote : TS100 OK

### LED jaune ("GSM/RTC")

Allumée : Sortie "Line Output" commutée au canal GSM.

Eteinte : Ligne RTC connectée à "Line Output".

### LED rouge 1 ("Erreur GSM")

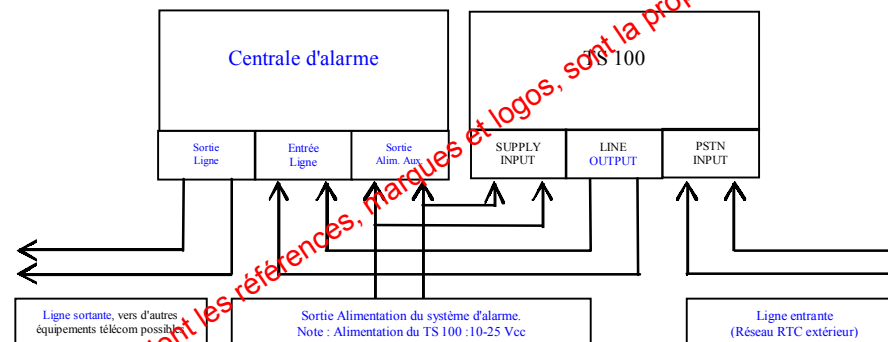
Allumée : Sortie d'alarme erreur GSM activée.

Eteinte : Canal GSM correct.

Les LEDs "défilent" pour indiquer qu'un appel sortant via le canal GSM, que la transmission SMS ou la mise à jour de la programmation sont réussies. Les LEDs clignotent pour indiquer que le TS100 recherche un réseau GSM (au démarrage de l'unité).



## TS100 : Description du système et Instructions d'installation



En fonctionnement normal, le TS100 doit être installé en tête de ligne, sur la ligne RTC entrante. Le transmetteur d'alarme accède à la ligne via la borne LINE OUTPUT du TS100. Ce dernier supervise constamment la ligne RTC entrante. Lors d'un défaut de ligne, LINE OUTPUT se commute immédiatement en mode GSM, en fournissant une ligne RTC simulée au transmetteur d'alarme.

A la fin de la temporisation, définie par les Switches de Configuration du TS100, la sortie PSTN (RTC) ERROR est activée et fournit un signal au transmetteur d'alarme. Si la sortie PSTN ERROR est connectée à une entrée d'alarme du transmetteur, ce dernier appelle et signale une erreur RTC sur le réseau GSM. Des alarmes consécutives seront également signalées par le transmetteur d'alarme via le réseau GSM.

Dès que le TS100 détecte le rétablissement de la ligne RTC entrante, LINE OUTPUT est de nouveau commuté à la ligne RTC réelle et la sortie PSTN ERROR est désactivée.

## TS100 : Bornes à vis

○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○	○ ○
- + SUPPLY INPUT	NC O1 O/C OUT	O2 O2 GSM OUTPUT	O3 O3 LINE OUTPUT	I1 I1 PSTN INPUT	I2 C SW/AL INPUT	E1 E1 TAMPER OUTPUT	E2 E3 GSM/PSTN ERROR	- + POWER OUTPUT

SUPPLY INPUT : Entrée alimentation. 10-25 Vcc

NC : Non utilisé

O1 : Sortie collecteur ouvert télécommandable.

Apparition de 0V.

O2-O2 : Accès direct à la ligne GSM (uniquement lorsque la ligne RTC est opérationnelle)

O3-O3 : Sortie de la ligne, RTC ou RTC simulée.

I1 – I1 : Entrée de la ligne RTC.

I2 - C : Entrée NO, utilisée en option pour transmission de l'alarme SMS ou pour forcer le TS100 à se commuter en mode GSM.

E1 – E1 : Autoprotection. Contact sec NF, ouvert quand le capot est retiré.

E2 : Sortie erreur GSM collecteur ouvert, au choix: Apparition/Diparition 0V, lors d'une erreur GSM.

E3 : Sortie erreur RTC collecteur ouvert, au choix: Apparition/Diparition 0V, lors d'une erreur RTC.

**\*\*2\*xxxxxx#**

**\*\*2\*#**

Saisie/Modification du téléphone N°2.

Efface le téléphone N°2.

**\*\*30\*xxxxxx#**

**\*\*30\*#**

Saisie/Modification du téléphone N°3. REMARQUE : 30, pas 3.

Efface le téléphone N°3.

**\*\*4\*xxxxxxxxxx#**

Saisie/Modification de date et heure de l'horloge en temps réel du TS100.

Exemple : **\*\*4\*020517123500#**

Lorsque la touche # est pressée, la date et l'heure sont immédiatement mis à jour à 2002-05-17, 12:35:00.

**\*\*6\* 0 ou 1 #**

L'entrée SW/AL doit fonctionner comme entrée d'alarme SMS (par défaut) ou comme entrée utilisée pour forcer le TS100 à se commuter au mode GSM quel que soit l'état de la ligne RTC.

Exemple : **\*\*6\*1#**

SW/AL est utilisée comme entrée d'alarme SMS (Valeur Usine).

**\*\*6\*0#**

SW/AL est utilisée pour forcer le TS100 à se commuter en mode GSM, quel que soit l'état de la ligne RTC.

**\*\*7\* 0 ou 1 #**

Lors d'une transmission SMS, le numéro de téléphone est recherché dans la mémoire de la carte SIM (par défaut) ou dans la NVM du TS100.

Exemple : **\*\*7\*1#**

Lors d'une transmission SMS, le numéro de téléphone est recherché dans la mémoire de la carte SIM (Valeur Usine).

**\*\*7\*0#**

Lors d'une transmission SMS, le numéro de téléphone est recherché dans la NVM du TS100.

**\*\*80\*xxxx#**

Modification du code PIN Installateur.

Exemple : **\*\*80\*4567#**

Le code PIN Installateur est modifié en 4567.

**\*\*81\*xxxx#**

Modification du code PIN de télécommande (par défaut:1234).

Exemple : **\*\*81\*4567#**

Le code PIN de télécommande est modifié en 4567.

**\*\*82\*1-9#**

Modification du nombre de sonneries avant le décrochage par le TS100, lors d'un appel entrant, pour la télécommande. Valeur Usine : 6

Exemple : **\*\*82\*3#**

Le nombre de sonneries avant le décrochage par le TS100, lors d'un appel entrant, est réglé à 3.

REMARQUE : Après avoir pressé #, pour chaque paramètre, les LEDs défilent pendant 3 secondes, lorsque la modification est acceptée par le TS100, puis la tonalité revient. Si celle-ci revient immédiatement sans défilement des LEDs, la modification n'est pas acceptée et doit être effectuée à nouveau. Si la tonalité disparaît totalement, il faut raccrocher le combiné, le décrocher, saisir à nouveau le code PIN Installateur pour accéder au mode de programmation, et continuer la programmation. Toutefois, les paramètres qui ont été acceptés pendant la session de programmation n'ont pas besoin d'être à nouveau saisis.

Fonctions supplémentaires de la version 1.1 du logiciel TS100 (non disponible dans la version 1.0) :

**\*\*90\*xxxxxxxx#**

Saisie d'un numéro de téléphone, pour transmission des paramètres du système, en SMS.

**\*\*91\*#**

Demande de transmission de l'état des paramètres du système au numéro de téléphone temporaire. Un message SMS contenant les paramètres du système est envoyé au numéro de téléphone temporaire saisi en **\*\*90\*xxxxxxxx#**

Cette fonction permet de vérifier les nouveaux paramètres de programmation après une session de programmation.

## Configuration de la carte SIM pour la transmission de messages SMS

Si les fonctions SMS ne sont pas utilisées, il n'est pas nécessaire de programmer la carte SIM.

Le TS100 peut être programmé, lors d'un événement de transmission SMS, pour rechercher le numéro de téléphone dans la carte SIM (Paramètre Usine) ou dans la mémoire non volatile du TS100. Si le TS100 est défini pour rechercher les numéros de téléphone dans la carte SIM, les numéros doivent être programmés dans la carte :

1. Mettre la carte SIM dans un téléphone portable classique.
2. Ajouter une nouvelle entrée ALNOA dans l'annuaire SIM. Attribuer à ALNOA le numéro de téléphone souhaité en tant que téléphone N°1 (Erreur RTC/ Rétablissement RTC).
3. Ajouter une nouvelle entrée ALNOB dans l'annuaire SIM. Attribuer à ALNOB le numéro de téléphone souhaité en tant que téléphone N°2 (Entrée SW/AL activée/rétablie).
4. Ajouter une nouvelle entrée ALNOC dans l'annuaire SIM. Attribuer à ALNOC le numéro de téléphone souhaité en tant que téléphone N°3 (Transmission d'état après télécommande de la sortie du TS100).

Les messages SMS à envoyer doivent être stockés dans la carte SIM. Les messages ne doivent pas comporter plus de 40 caractères et doivent commencer et finir par un point d'exclamation (!).

- Lors d'une erreur RTC, le TS100 recherche le message stocké à l'emplacement 1 de la carte SIM et le transmet au téléphone N°1.
- Lors d'un rétablissement RTC, le TS100 recherche le message stocké à l'emplacement 2 de la carte SIM et le transmet au téléphone N°1.
- Lors de l'activation de l'entrée SW/AL (si l'entrée est configurée comme entrée d'alarme, voir la section "Programmation du TS100"), le TS100 recherche le message stocké à l'emplacement 3 de la carte SIM et le transmet au téléphone N°2.
- Lors du rétablissement de l'entrée SW/AL, le TS100 recherche le message stocké à l'emplacement 4 de la carte SIM et le transmet au téléphone N°2.

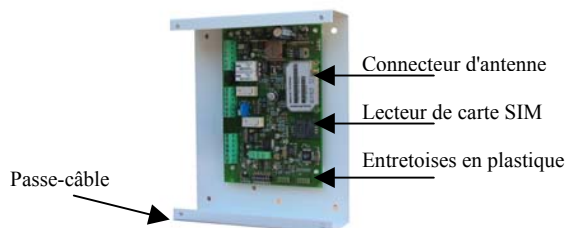
Les messages sont alors stockés dans la carte SIM :

1. Mettre la carte SIM dans un téléphone portable classique.
2. Vérifier qu'aucun message n'est déjà stocké dans la boîte de réception ou la boîte d'envoi de la carte SIM.
3. Après avoir vérifié que les deux boîtes sont vides, écrire un nouveau message (40 caractères au maximum, **commencé et fini** par un point d'exclamation (!)).
4. Enregistrer le message. Il sera stocké à l'emplacement 1 de la carte SIM.
5. Ecrire et enregistrer le message suivant. Il sera stocké à l'emplacement 2 de la carte SIM.
6. Ecrire et enregistrer le message suivant. Il sera stocké à l'emplacement 3 de la carte SIM.
7. Ecrire et enregistrer le message suivant. Il sera stocké à l'emplacement 4 de la carte SIM.

Consulter la page suivante pour des exemples de programmation à l'aide d'un téléphone portable Nokia ou Ericsson.

REMARQUE : Il est essentiel que les messages soient stockés aux emplacements appropriés de la carte SIM. Cela signifie que si seuls les messages SW/AL sont utilisés (pas d'erreur RTC associée aux messages SMS), les emplacements 1 et 2 de la carte SIM doivent rester occupés pour s'assurer que les messages seront stockés aux emplacements 3 et 4. Puis pour ignorer les messages RTC, ne pas saisir de N° de téléphone pour ceux-ci.

## TS100: Instructions de montage



1. Placer les entretoises en plastique situés à l'arrière dans les trous de montage du circuit imprimé du boîtier TS100.
2. Enclipser le circuit imprimé du TS100 dans les entretoises.
3. Placer le connecteur d'antenne dans le transmetteur GSM du TS100.
4. Insérer le passe-câble en caoutchouc dans l'orifice approprié du boîtier.

## TS100: Installation

Si le système a été programmé précédemment, retirer le combiné téléphonique, utilisé pour la programmation, de la sortie "Line Output".

1. Raccorder la ligne RTC entrante aux bornes "PSTN Input".
2. Raccorder l'entrée de ligne du transmetteur d'alarme aux bornes "Line Output".
3. Raccorder les sorties d'alarme "Tamper Output ("E1" "E1")" (activées lors de l'ouverture du capot), "E3" (activé lors d'une erreur de ligne RTC) et "E2" (activé lors de tout type d'erreur GSM), aux entrées d'alarme du transmetteur. REMARQUE : E2 et E3 sont des sorties en collecteur ouvert avec apparition de 0V.
4. Monter l'antenne dans l'émetteur-récepteur GSM.
5. Insérer une carte SIM GSM dans le lecteur de carte SIM.
6. Le TS100 s'initialise immédiatement lorsque l'alimentation électrique est connectée à la borne "Supply Input". Pendant la période d'initialisation toutes les LEDs clignotent, puis passent en mode repos (la LED verte clignote et les autres DEL sont éteintes).
7. Rechercher le meilleur emplacement de l'antenne, en plaçant le DIP Switch 8 en position "ON". Les LEDs indiquent alors le niveau du signal du réseau GSM (similaire à un téléphone mobile ordinaire).
8. Tester le système en retirant la ligne RTC de la borne "PSTN Input". La sortie "Line Output" se connecte immédiatement au canal GSM et après le délai d'attente défini par le DIP Switch de configuration, la sortie d'alarme "E3" est activée, un événement d'alarme est déclenché dans le transmetteur raccordé au TS100, puis le transmetteur appelle pour signaler l'erreur RTC via le canal GSM.
9. Si nécessaire, un téléphone ordinaire peut être connecté à la borne "GSM Output". Via cette borne, il est possible d'établir des appels vocaux ordinaires via le réseau GSM lorsque la ligne RTC est opérationnelle.

**REMARQUE :** Le TS100 peut aussi être utilisé en tant que simple canal de communication si aucune ligne RTC n'est disponible. Dans ce cas, ignorer les parties relatives à la connexion de la ligne RTC et des sorties d'alarme du TS100. Noter aussi que la borne GSM OUTPUT n'est pas utilisée dans cette configuration.

### Installation de l'antenne

Chercher le meilleur emplacement de l'antenne à l'aide du DIP Switch 8 "Commutateurs de Configuration" du TS100. (Normalement l'antenne peut être installée en haut du boîtier du TS100). Placer le câble de l'antenne dans le coin biseauté du boîtier du TS100.

### Insertion de la carte SIM

Déverrouiller le support de la carte SIM en le poussant dans le sens opposé de la flèche située sur le support. Relever le support de la carte SIM. Insérer la carte SIM dans le support. Les circuits intégrés de la carte SIM doivent être orientés vers les connecteurs du support de carte SIM. Rabattre le support de la carte SIM. Verrouiller en le poussant dans le sens de la flèche.

### Remarques importantes

- ✓ Le TS100 doit être installé en tête de ligne d'une ligne RTC entrante !
- ✓ Vérifier que la carte SIM GSM n'est pas verrouillée avec un code PIN. Utiliser un téléphone portable classique pour désactiver la protection du code PIN.
- ✓ Si les sorties d'alarme ("Tamper Output (E1 E1)", "GSM Error (E2)" et "PSTN Error (E3)") du TS100 doivent être utilisées, le transmetteur d'alarme raccordé au TS100 doit être programmé avec des codes correspondant à ces erreurs.

## TS100: Fonctions de Télécommande

La sortie TS100 repérée "O1 O/C OUT" peut être activée et désactivée à distance. Pour accéder aux fonctions de télécommande, il faut appeler le TS100, saisir un code PIN à l'invitation du TS100, et indiquer l'action souhaitée. Le TS100 exécutera l'action souhaitée et enverra un message SMS au numéro de téléphone programmé en tant que téléphone N°3, stipulant que l'action a bien été accomplie.

1. Appeler le TS100 (effectuer un appel au numéro de téléphone de la carte SIM du TS100) à partir d'un combiné téléphonique à numérotation multifréquence.
2. Lors de la détection d'un appel entrant, le TS100 répond automatiquement et émet un bip court.
3. Saisir le code PIN Télécommande (par défaut : 1234) sur le clavier du téléphone appelant.
4. Le TS100 émet un bip court pour indiquer l'acceptation du code. Si un code incorrect est saisi, le TS100 raccroche immédiatement.
5. Après acceptation du code PIN, les fonctions de contrôle à distance suivantes sont disponibles:

Chiffre saisi au clavier du téléphone appelant	Action exécutée par la TS100
0	La sortie O/C OUT est immédiatement désactivée (déconnectée de la masse)
1	La sortie O/C OUT est immédiatement activée (connectée à la masse)
9	La sortie O/C OUT n'est pas affectée, mais un message d'état SMS est envoyé au téléphone N°3

6. La réception d'un ordre est signalée par trois bips courts et un message d'état SMS :  
**Dualtech LAB, Time: 12:35:28, Output: ON**  
est envoyé au téléphone N°3 (s'il est programmé).

Fonctionnement supplémentaire dans la version 1.1 du logiciel TS100 (non disponible dans la version 1.0) :

Après réception du "bip d'acceptation du code PIN", presser sur 3 pour modifier le code PIN à distance. Le TS100 émet un bip court en guise de réponse. Saisir ensuite le nouveau code PIN à distance (composé de 4 chiffres compris entre 0 et 9). A la saisie du 4<sup>ème</sup> chiffre, la modification du code PIN à distance du TS100 est immédiate. L'action est acquittée par l'émission de trois bip courts.

## TS100 : Fonctions Test d'Alarme

Il est possible de programmer le TS100 pour effectuer un appel de test, 1 à 3 fois par tranche de 24 heures. En phase de test, le TS100 passe en mode GSM et la sortie O/C est déconnectée de la masse. Cette phase dure environ 60 secondes; ensuite le système retourne en mode repos. Si la programmation le prévoit, le TS100 enverra également un message SMS de test au téléphone N°4.

1. Entrer en mode de programmation du TS100. Voir la section "Programmation du TS100".
2. Régler l'horloge du TS100. Voir la section "Programmation du TS100".
3. Saisir \*\*0\*1#, pour mettre la sortie en mode test (dans ce mode, la sortie n'est plus contrôlable à distance). Pour revenir au mode contrôle à distance, saisir \*\*0\*0#
4. Saisir \*\*5\*xxxx#, où xxxx correspond à l'heure de test souhaitée.  
Exemple : \*\*5\*0330# Active l'alarme de test à 3h 30  
Exemple : \*\*5\*12301320# Active l'alarme de test à 12h 30 et 13h 20  
Exemple : \*\*5\*123013201450# Active l'alarme de test à 12h 30, 13h 20 et 14h 50

Pour transmettre également un message SMS à l'heure programmée pour le test :

1. Si la programmation du système prévoit la recherche du numéro de téléphone SMS dans la mémoire NVM : Saisir \*\*31\*xxxxxxxx#, où xxxxxxxx correspond au téléphone N°4 pour réception de SMS
2. Si la programmation du système prévoit la recherche du numéro de téléphone SMS dans la carte SIM : Ajouter une entrée ALNOD dans le carnet d'adresses SIM à l'aide d'un téléphone portable classique. Attribuer à ALNOD le téléphone N°4.
3. Le message SMS à envoyer pour indiquer une alarme de test doit être stocké dans la carte SIM (voir la section "Configuration de la carte SIM pour la transmission de messages SMS"). Rédiger le message souhaité pour le test et l'enregistrer à l'emplacement 5 de la carte SIM.