

Rétroreflectomètre RetroSign GR3/GR1

Vérification sur site de la qualité des signaux routiers

Manuel du logiciel



Logiciel RetroSign GR3/GR1

Écran principal montrant les principaux composants des données enregistrées.

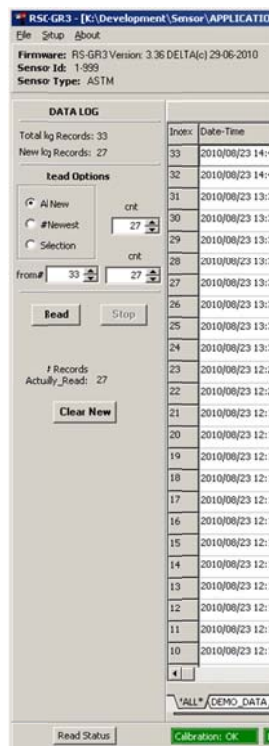
- L'indice d'enregistrement au journal [Log Record Index] est l'adresse de l'enregistrement dans le journal principal.
- La date et l'heure [Date & Time] indiquent le moment de la prise de mesure.
- Les résultats sont les valeurs R' mesurées pour les canaux 0,2°/0,33°, 0,5° et 1,0°. Ces deux dernières valeurs sont « 0 » pour l'instrument GR1.
- L'état [Status] désigne l'état de l'instrument au moment de la prise de mesure. Les valeurs supérieures à zéro indiquent un problème. Pointer sur le champ « État » affiche le problème, voir les exemples pour les codes 23 et 2.
- « Action » indique quelle action a généré les données. MES désigne une prise de mesure normale, ZER désigne une mesure nulle en calibrage complet et FCM désigne la mesure de calibrage.
- Le numéro de séquence [Sequence ID] est l'identifiant de la prise de mesure, ID_Cnt désigne le nombre de mesures possédant cet identifiant.
- Les données GPS [GPS data] indiquent la position GPS et les données de mode opérationnel enregistrées au moment de la prise de mesure.
- La moyenne [Mean] est le résultat moyen calculé des prises de mesures M_Cnt.
- Le code balise est le code de balise enregistré du lecteur de RFID ou de codes barres. Une valeur de 16xF indique qu'aucune étiquette n'a été lue, la fonction « lecteur » était désactivée au moment de la prise de mesure.
- Onglets ID [ID Tabs], cliquer sur TABS pour afficher des mesures spécifiques.

Enr. journ., Date & heure, Résultats & état, Action, N° séquence + Cnt, données GPS, Moy., Cde bal.

The screenshot displays the main data log window of the RetroSign software. At the top, the title bar reads 'RSC-GR3 - (C:\Development\Sensor\APPLICAT\ONS\RSC3\Ver1.0.0.4\Unltd\log.exe)'. Below the title bar, the sensor information is shown: 'Firmware: RS-GR3 Version 3.16 DELTA(c) 29-06-2010', 'Sensor Id: 1899', and 'Sensor Type: ASTM'. The main area is a table with columns for 'Index', 'Date-Time', 'R0.2', 'R0.5', 'R1.0', 'Status', 'Mode', 'Seq_ID', 'ID_Cnt', 'Lat', 'Long', '#Fix', '#Sat', '#HOOP', 'GPS_Datum', 'GPS_UTC', 'M0.2', 'M0.5', 'M1.0', 'M_Cnt', and 'TAG'. The table contains 31 records. On the left side, there are 'Read Options' including 'All New', '# Newest' (set to 25), and 'Selection'. Below these are 'Read' and 'Stop' buttons, and a 'Clear New' button. At the bottom left, there are status indicators for 'Read Status', 'Calibration: OK', 'Lamp: OK', 'Battery: OK', and 'Status: 0'. A 'Select Sequence Id' dropdown menu is at the bottom right, currently showing 'ALL' and 'DEMO_DATA'. A 'Errors and Warnings' window is open, showing 'Calibration Error' and 'Signal Error' with corresponding icons.

Onglets ID

Panneau de configuration



Firmware :

Version et date du progiciel de l'instrument.

Sensor Id :

Numéro de série de l'instrument.

Sensor Type :

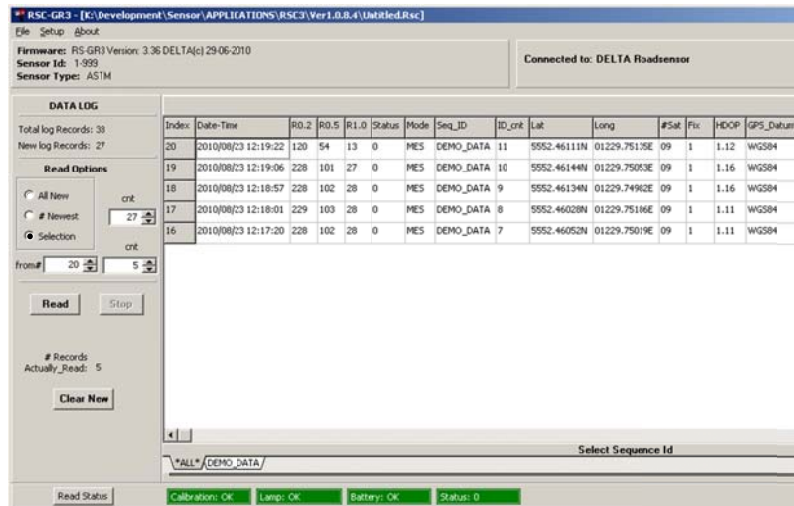
Configuration de l'instrument.

Data Log :

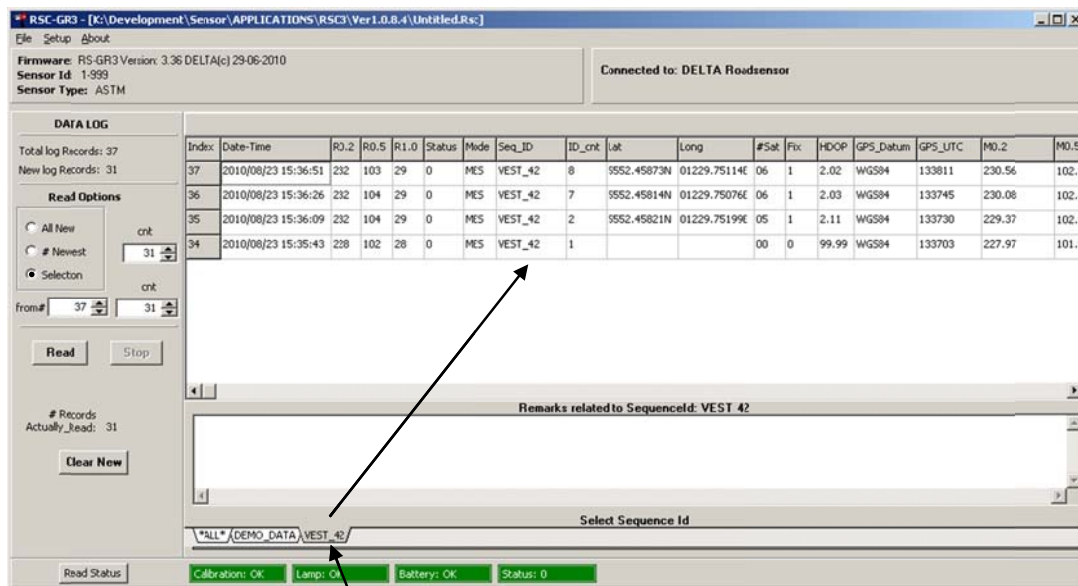
- **Total Log Records** indique le nombre total d'enregistrements de mesure stockés dans la mémoire non volatile. Ce chiffre augmente avec chaque action de mesure et représente le nombre total d'actions de mesure depuis la fabrication de l'instrument.
- **New log Records** indique le nombre d'actions de mesure depuis la dernière action « Clear New » (réinitialisation des nouvelles actions). Il s'agit typiquement du nombre de mesures dans une campagne de prises de mesures.

Read Options [Options de lecture] :

- **All New** lit tous les nouveaux enregistrements d'archive indiqués par le chiffre « New Log records ».
- **# Newest** lit un sous-ensemble des enregistrements les plus récents, **cnt** spécifie le nombre d'enregistrements à lire depuis la première ligne (dernier enregistrement en date).
- **Selection** lit un certain nombre d'enregistrements consécutifs en commençant par n'importe quel indice d'enregistrement, **from** spécifie l'indice de l'enregistrement de départ et **cnt** indique le nombre d'enregistrements à lire. Cette option permet de relire des enregistrements plus anciens.
- **Stop** met fin au processus de lecture, les enregistrements lus jusqu'à l'arrêt sont affichés. Le processus de lecture prend un certain temps, et **Stop** peut donc être utile si le nombre d'enregistrements indiqué est très élevé. Une barre d'avancement indique l'état d'avancement du processus de lecture.
- **Clear new** marque tous les enregistrements comme étant « lus ». Le nombre de nouveaux enregistrements est ainsi mis à 0 mais aucune donnée n'est réellement effacée ; utilisez **Selection** pour lire à nouveau les données si nécessaire. **Clear New** est à utiliser lorsque toutes les données d'une campagne de mesures ont été lues et stockées dans un fichier.



Capture d'écran montrant une lecture avec **Selection**, départ à l'indice 20, lecture de 5 enregistrements vers le bas.



Il suffit de cliquer sur l'un des onglets **Sequence ID** pour trier les données par numéro de séquence. Cela permet d'afficher et d'exporter des séries de mesures spécifiques.

Toutes les mesures partageant les mêmes numéros de séquence s'affichent et peuvent être exportées vers un même fichier.

L'option **Read Status** met à jour l'état de l'instrument affiché à la ligne inférieure. Si aucun problème ne se pose (Status = 0), tous les champs d'état sont verts. Si la valeur d'état est supérieure à 0, le champ **Status** change de couleur et devient orange en cas de problème mineur ou rouge en cas d'erreur grave. Maintenez le pointeur au-dessus du champ **Status** pour afficher la source exacte du problème. Maintenez le pointeur au-dessus du champ **Battery** pour obtenir des informations sur l'état de la batterie.

Data Save or Open [Sauvegarde ou ouverture de données] :

Depuis le menu déroulant File, sélectionnez l'une des options d'ouverture ou de sauvegarde :



- **Open RSC file...**
- **Save As (RSC)**

L'option **Save As (RSC)** écrit **toutes** les données téléchargées dans un fichier, dont le nom par défaut est le numéro de série de l'instrument accompagné d'un numéro de fichier incrémenté et avec l'extension RSC, par ex. **1-999 0001.RSC**.

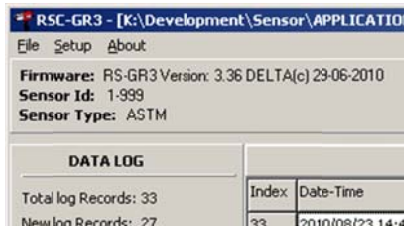
L'option **Open As (RSC)** importe un fichier *.RSC et l'affiche dans le programme RSC3.

Les données sont extraites dans un format spécial qui permet au programme RSC3 d'importer et d'afficher à nouveau les données à une date ultérieure si elles ont été entrées depuis l'instrument.

L'option **Save** est grisée jusqu'à ce que de nouvelles données de mesures aient été lues depuis l'instrument ou importées via le menu **Open**.

Data Export [Export de données] :

Depuis le menu déroulant File, sélectionnez l'une des options d'exportation :



- Exporter au format MS Excel *. xls
- Exporter au format texte simple *. txt
- Exporter au format Google Earth *. kml

Conventions d'appellation : par défaut, les fichiers d'exportation au format Excel ou texte reçoivent un nom composé du numéro de série de l'instrument suivi du numéro de séquence sélectionné et d'un numéro. Si le fichier est sauvegardé dans le dossier par défaut « Mes documents », ce numéro est incrémenté automatiquement chaque fois que les données sont sauvegardées.

Par ex. sauvegarde de données au format EXCEL :

N° de série de l'instrument : GR3 1-999

N° de séquence sélectionné : VEST_42

Le nom de fichier sera : « GR3 1-999 VEST_42 0001.XLS »

Si les mêmes données sont sauvegardées à nouveau, le nom du fichier sera modifié et deviendra :

« GR3 1-999 VEST_42 0002.XLS »

et ainsi de suite.

Le nom des fichiers *. kml ne suit pas cette convention.

L'option **Export to Excel** fait précisément ce qu'elle indique : les enregistrements affichés sont convertis et sauvegardés sous la forme d'un fichier *. xls, prêt à être ouvert dans MS EXCEL ou Open Office.

L'option **Export to Text** génère un fichier texte tabulé avec l'extension *. txt.

Exemple de fichier texte :

RSC-GR3 Log Report

Firmware : RS-GR3 Version : 3.36 DELTA (c) 29-06-2010

Sensor Id : 1-999

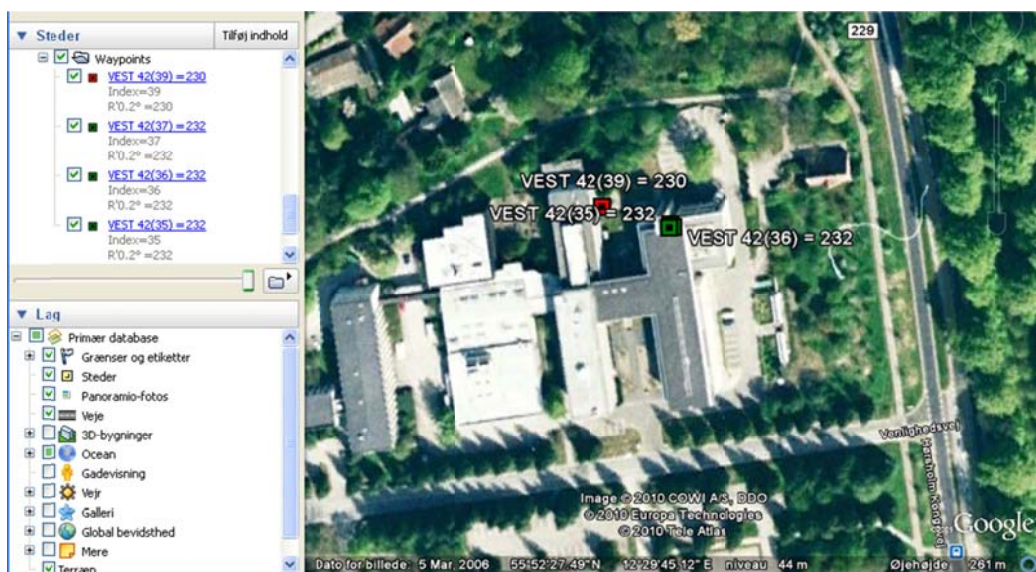
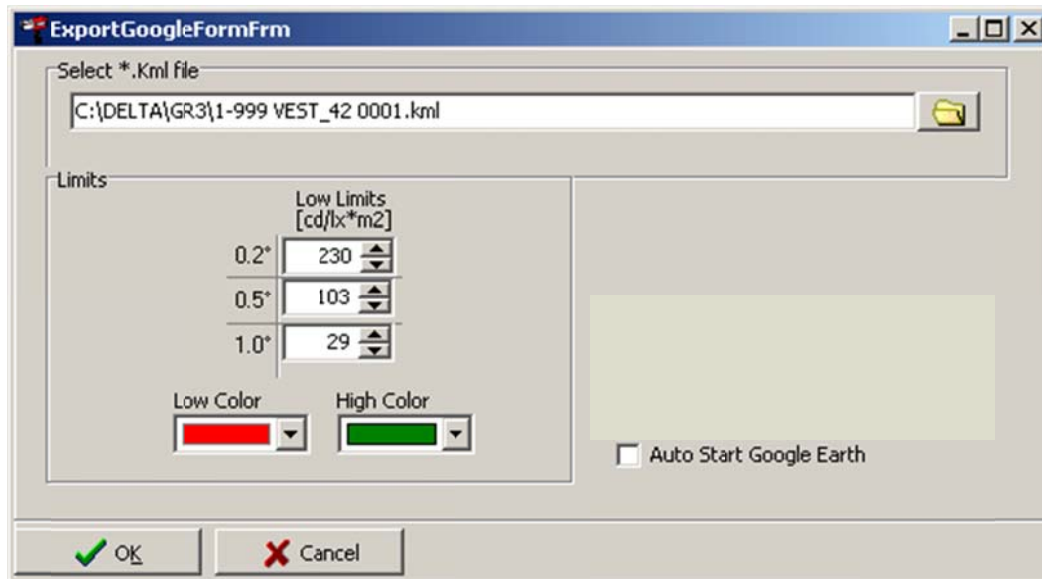
RetroSign Date/Time : 2010/08/23 15:37:49

Index	Date-Time	R0.2	R0.5	R1.0	...
37	2010/08/23 15:36:51	232	103	29	...
36	2010/08/23 15:36:26	232	104	29	...

•
•
•

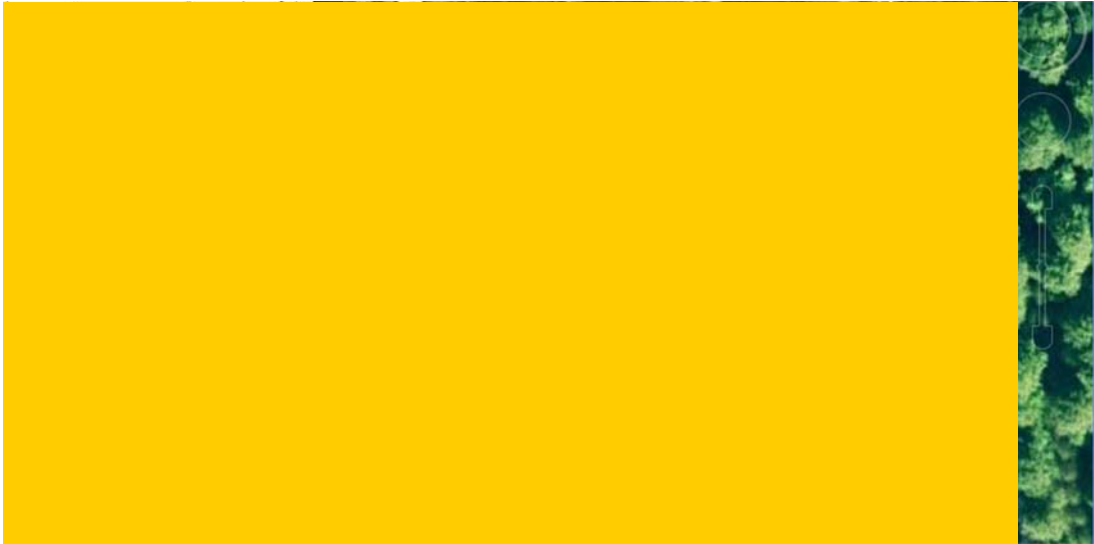
Export to Google Earth : il est possible d'exporter les données dans un format qui peut être entré directement dans le logiciel Google Earth si celui-ci est installé sur le PC. Cochez la case **Auto Start Google Earth** pour lancer le programme et afficher les données mesurées directement sur une carte de la Terre.

Il est possible de marquer les mesures R' pour chaque angle d'observation avec une couleur correspondant à une valeur limite. Les mesures dont la valeur est égale ou inférieure à la valeur limite s'afficheront dans la couleur choisie pour les valeurs faibles [Low Color], les valeurs supérieures à la limite s'afficheront dans la couleur sélectionnée pour les valeurs élevées [High Color].



Le résultat pourrait se présenter comme ceci ; les mesures sont marquées au moyen des couleurs sélectionnées, tant sur la carte que sur la liste des points de cheminement sur le côté gauche.

Cliquez sur un point de cheminement ou sur la case de mesure sur la carte pour ouvrir les informations détaillées concernant la mesure.



Utilisez les fonctions de déplacement et de zoom de Google pour voir davantage de détails.

**Setup [Configuration] : menu déroulant
RetroSign :**

The screenshot shows the 'RetroSign Setup' dialog box with the following sections and labels:

- Sequence Id:** Actual: VEST 42, New: VEST 42. Label: N° de séquence.
- Auto Off Timer:** On Time (sec.): disabled, New Value (sec.): 180. Label: Extinction automatique.
- LCD Backlight:** Enabled, On Time (sec.): 5, New Value (sec.): 5. Label: Rétro-éclairage LCD.
- GPS:** Enabled, Actual DGPS: AUTO, New DGPS: AUTO. Label: Contrôle GPS.
- Gps Datum:** Actual: WGS84, New: 0 WGS84. Label: DATE GPS.
- Tag Reader:** Not Read. Label: Lecteur balise.
- Code:** (indicated by an arrow pointing to the Tag Reader area).
- Sound:** Enabled. Label: Contrôle son.
- Mean Calculation:** Enabled. Label: Calcul moyenne.
- Calibration Monitor:** Enabled. Label: Contrôle du moniteur de calibrage.
- DATE and TIME:** year: 2010, month: 8, day: 23, hour: 16, min: 48, sec: 15. Labels: Contrôle date & heure, Mise à jour heure de l'instr., Lire l'heure de l'instrument.
- Buttons:** OK, Cancel. Labels: Mettre à jour et quitter, Annuler tout.
- Other:** Read Instrument Date and Time, Set to PC time on OK. Labels: Charger l'heure du PC.

- **Sequence ID [N° de séquence] :** max. 12 caractères alphanumériques en majuscules définissant l'identifiant des mesures.
- **Automatic Off Timer [temporisateur d'extinction automatique] :** contrôle la durée pendant laquelle l'instrument reste allumé quand il n'est pas utilisé. Une valeur inférieure à 60 secondes désactive la fonction.
- **LCD Backlight [Rétroéclairage LCD] :** contrôle la durée pendant laquelle le rétroéclairage LCD reste allumé lors de l'utilisation du clavier.
- **GPS DGPS :** contrôle la façon dont l'unité GPS utilise les signaux de correction de la position.
- **GPS DATUM [Date GPS] :** sélectionne la GPS MAP DATUM à utiliser dans l'unité GPS
- **TAG Reader [Lecteur balise] :** contrôle l'option de lecteur de balise, permet d'activer l'unité de lecture
- **Code :** affiche le dernier code de balise lu

- **Sound [son]** : contrôle la façon dont l'instrument utilise des sons pour signaler les actions
- **Mean Calculation [Calcul de moyenne]** : permet de calculer des valeurs moyennes, influence le fonctionnement du lecteur de balises, voir le manuel pour plus de détails.
- **Calibration Monitor Control [Contrôle du moniteur de calibrage]** : à désactiver en cas d'utilisation d'un réducteur d'ouverture pour désactiver les avertissements de calibrage – **n'oubliez pas de recalibrer en cas de modification !**
- **Date & Time [Date & heure]** : modifier la date et l'heure
- **Load PC Time [Charger l'heure du PC]** : insérer la date et l'heure du PC dans les champs d'édition
- **Read Instrument Time [Lire l'heure de l'instrument]** : inspecter la date et l'heure de l'instrument
- **Set to PC time on OK [Régler l'heure du PC sur OK]** : écrire les informations de date et d'heure des champs d'édition vers l'instrument
- **Update and Exit [Mettre à jour et quitter]** : écrire toutes les modifications dans l'instrument et fermer la fenêtre de configuration (*la mise à jour ne règle pas la date et l'heure de l'instrument !*)
- **Cancel All [Annuler tout]** : quitter la configuration sans modifier les paramètres de l'instrument.

Fermer le programme RSC3



Sélectionnez l'option **Exit** dans le menu File ou utilisez l'option normale de fermeture des fenêtres pour fermer le programme RSC3.

Important ! N'oubliez pas de sauvegarder vos données avant de fermer le programme.