



Dimensions : 63,4 x 78,6 x 18,2 cm (L x H x l) Dimensions panneau rabattu : 63,4 x 48,2 x 18,2 cm



## via sis MINI



Prise de mesure  
cachée



Fonction  
Smiley



Fonction limita-  
tion de vitesse



LED avec change-  
ment de couleurs



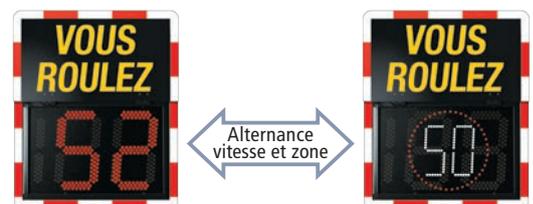
Mémoire de  
données

Le viasis MINI unit la technologie innovatrice avec une technologie qui a fait ses preuves. Le clapet rabattant protège l'électronique durant le transport mais permet également une prise de mesure sans affichage de vitesse. La fonction d'affichage de la vitesse limitée permet aux automobilistes de se confronter à la vitesse autorisée et leur propre vitesse. Enregistrement des données, changement de couleurs en cas d'excès de vitesse, fonction smiley.

### Détails techniques :

- Fonction limitation de vitesse en cas d'excès de vitesse
  - Affichage de la vitesse autorisée
  - Affichage de la vitesse réelle et de la limitation de vitesse
- Fonction de Smile
- Paramétrage d'affichage des vitesses min/ maxi, changements de couleur LED, limitation de vitesse
- Différentes programmations en fonction de la journée (5 propositions de paramètre)
- Fonction automatique des changements d'heure été / hiver
- Enregistrement des données unitaires
- Mesure bidirectionnel programmable
- Indication de tension de la batterie
- Communication par Bluetooth via logiciel Viagraph 5 ou application Viaapp par téléphone Android
- Boîtier en aluminium léger et compact
- 3 Chiffres en LED haute puissance, adaptation lumineuse en fonction de la lumière externe (hauteur de chiffre 32,5 cm)
- LED avec masque à trous pour une visibilité excellente même à forte luminosité
- Prise de mesure de 1 - 199km/h et possibilité d'affichage de 1,0 - 19,9 km/h)
- L'interface USB par clé permet d'effectuer les changements de paramétrages mais également permet le recueillir les données afin de les exploiter avec une version modernisée de logiciel
- Changement des paramétrages manuellement par une molette
- Transfère des données automatiques par E-Mail et indication de lieu par GPS

### Détails :



Fonction de limitation de vitesse réglable de 1 à 99 pour les excès de vitesse.



Fonction Smiley



Attention



OK



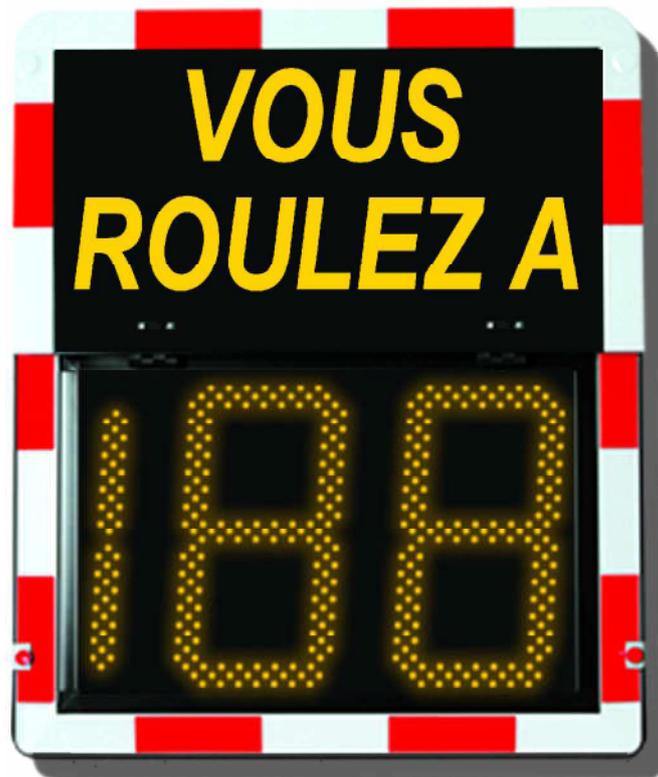
La vitre frontale rabattante permet un transport plus facile et une prise de mesure cachée.



# viasis MINI

Le système mobile et autonome  
de l'affichage de la vitesse

## Manuel d'utilisation





## Index

<b>1</b>	<b>INTRODUCTION</b>	<b>1</b>
<b>2</b>	<b>LIVRAISON</b>	<b>2</b>
2.1	Déballage/Emballage	2
2.2	Eléments livrés et accessoires	2
<b>3</b>	<b>DESCRIPTION DE L'APPAREIL</b>	<b>3</b>
<b>4</b>	<b>MISE EN ROUTE DU „VIASIS MINI“</b>	<b>3</b>
4.1	Montage et fixation	3
4.2	<b>Orientation horizontal</b>	<b>4</b>
4.2.1	Circulation en sens inverse	5
4.2.2	Circulation transversale	5
4.3	Ouverture du rabat	5
4.4	Mise en service électrique	6
<b>5</b>	<b>LIAISON INFORMATIQUE ENTRE „VIASIS MINI“ ET L'ORDINATEUR</b>	<b>6</b>
5.1	Configurations du système requise pour ViaGraph et ViaTerm	6
5.2	Installation et désinstallation de ViaTerm et ViaGraph	7
5.3	Structure de l'enchaînement des données en série	7
5.4	Liaison de données par un adaptateur USB-RS232	9
5.5	<b>Changement des paramètres</b>	<b>10</b>
5.5.1	Heure et date du système	11
5.5.2	Vitesse minimale et maximale	11
5.5.3	Seuils de vitesse – de commutateurs	12
5.5.4	Déclenchement du mode clignotant de l'affichage	13
5.5.5	Seuil de commutation de couleur LED	13
5.6	<b>Options de temps</b>	<b>13</b>
5.6.1	Permutation été/hiver	14
5.6.2	Plannification	14
5.6.3	Jours opérationnel	14
5.6.4	Heure de début et heure de fin	15
5.6.5	Tampon horaire	15
5.7	Mesure de la vitesse en liaison avec un ordinateur	16
5.8	<b>Stockage des données, transfert des données enregistrées</b>	<b>16</b>
5.8.1	Extraction des données de mesure	16
5.8.2	Contrôle des données de mesure enregistrées	17
5.9	Test du système	17
<b>6</b>	<b>EVALUATION DE DONNEES DE MESURE</b>	<b>19</b>
<b>7</b>	<b>CARACTERISTIQUES TECHNIQUES</b>	<b>19</b>
7.1	Portée	19



7.2	Angle de mesure	20
7.3	Précision	20
7.4	Domaine d'affichage et visibilité	21
7.5	Fréquence d'affichage	21
7.6	Alimentation électrique et durée de fonctionnement	21
7.6.1	Alimentation par batterie	21
7.6.2	Raccordement au réseau 110/230 volts, tension alternative	22
7.6.3	Viasis avec alimentation solaire	22
7.7	Température environnante	22
7.8	Imperméabilité	22
7.9	Sensibilité pour influences extérieures	22
<b>8</b>	<b>TRAVAUX D'ENTRETIEN</b>	<b>23</b>
8.1	Nettoyage de la vitre frontale	23
8.2	Charge et test de la batterie	23
8.3	Remplacement de la batterie	24
8.4	Remplacement du fusible	24
8.5	Remplacement de la vitre frontale	24
8.6	Remplacement du boîtier contenant la batterie	25
8.7	Conseils relatifs au câble et au connecteur de l'interface RS232	25
8.8	Valeurs limites de la sortie optocoupleur en option	26
8.9	Détection de défauts	26
8.10	Dommages liés au transport	27
8.11	Préparatifs à l'expédition/Renvoi/Evacuation d'appareils usagés	28
<b>9</b>	<b>CONFORMITE CE, HOMOLOGATION ET NOTIFICATION</b>	<b>28</b>
9.1	Homologation et notification	28
9.2	Conformité CE	29
<b>10</b>	<b>ANNEXE</b>	<b>30</b>
10.1	Annexe A – Liste des accessoires viasis MINI	30
10.2	Annexe B – Données techniques	31
10.2.1	Caractéristiques techniques – Composants optionnels	32



## viasis mini manuel d'utilisation

# 1 Introduction

L'action que peut avoir un affichage visuel de la vitesse n'a été prise en compte que récemment dans les techniques générales de la circulation, un développement tardif comparé au symbole de ces techniques, le feu tricolore qui est utilisé depuis des décennies.

Seul matériel peut-être un peu analogue existant déjà, le panneau lumineux indiquant la vitesse maximale autorisée. Cependant, son utilisation vise essentiellement le contrôle du flux de la circulation et ce n'est pas la vitesse réelle à laquelle roulent les véhicules qui est affichée, mais la vitesse à laquelle ils devraient rouler.

L'objectif principal d'un affichage de la vitesse est la réduction des accidents ou plutôt une baisse de la gravité des accidents par une réduction de la vitesse de circulation et donc de la brutalité du choc.

C'est le but que nous avons recherché en développant un système mobile et autonome d'affichage numérique de la vitesse, utilisé en particulier dans les zones où la vitesse est limitée à 50 km/h (agglomérations) et les zones de 30 km/h (résidences, devant les écoles primaires ou les maternelles, hôpitaux etc.)

Examinons avec attention l'action d'un tel système:

- Le conducteur va non seulement se retrouver confronté à la vitesse à laquelle il conduit, mais cette vitesse va en plus être visible par tous: prise de conscience du conducteur qui n'a pas toujours le nez sur son compteur et surtout, pression psychologique face à l'opinion publique.
- Les riverains peuvent se rendre compte en toute objectivité de la vitesse réelle à laquelle roulent les voitures et s'il s'agit de quelqu'un du voisinage, éventuellement lui faire entendre raison.
- La commune qui se sent si souvent impuissante face à ces citoyens qui se plaignent d'une vitesse de circulation trop élevée, obtient là un outil efficace lui permettant de déléguer, tout au moins psychologiquement, la fonction de contrôle aux riverains.

La police n'est et n'a jamais été en mesure de contrôler efficacement d'une manière répressive les zones de circulation empruntées quotidiennement.

D'abord, ce type de répression ne permet en aucun cas de couvrir les frais occasionnés et ensuite, il n'est pas opportun d'un point de vue politique, de l'appliquer dans des zones de vitesse limitée à 30 km/h par exemple.

La seule possibilité des communes jusqu'à présent était d'entreprendre de véritables travaux et de construire des ralentisseurs, des rond-points etc., afin d'obliger les conducteurs à ralentir.

Ce type de mesures est malheureusement subordonné à des investissements très coûteux et si l'on tient compte d'une situation économique toujours plus difficile, c'est une politique qui ne peut plus guère être suivie.

Notons encore que les systèmes d'affichage de la vitesse sont les plus efficaces si leur action est multipliée dans des endroits différents. C'est l'atout définitif de notre panneau puisqu'il est facile à installer, transportable et peut fonctionner en toute autonomie.

La société Via Traffic Controlling fabrique depuis 1994 le système d'affichage de la vitesse SIS.



## viasis mini manuel d'utilisation

Aujourd'hui existe également la version la plus développée, le viasis MINI qui est caractérisé par une consommation d'énergie plus basse, une mémoire de stockage des données ainsi qu'une liaison informatique et différentes options ou accessoires.

La possibilité dorénavant de non seulement mesurer et afficher des vitesses, mais également de les stocker et de les exploiter statistiquement permet d'autant un contrôle de l'efficacité du concept de l'influence que peut avoir l'affichage de la vitesse.

D'une manière générale, on peut dire que toutes les données de vitesse (celles qui vont être affichées par le panneau et celles qui ne le seront pas suivant le réglage voulu) vont être recueillies, stockées et pourront faire l'objet d'une exploitation ultérieure. Ces données permettront alors d'étudier avec attention le comportement des conducteurs, de mesurer avec précision les changements et d'en tirer les conclusions indispensables et éventuelles mesures à prendre.

## 2 Livraison

### 2.1 Déballage/Emballage

Veillez déballer le panneau tout de suite après son livraison pour vérifier son état par rapport à des dommages de livraison, qui ne sont pas visibles par l'état de l'emballage. Ces dommages doivent être réclamés tout de suite, car ils ne seront plus acceptés plus tard, ni par le transporteur, ni par le fabricant.

Nous vous prions de conserver l'emballage original car tout retour de la marchandise devra être effectué dans l'emballage d'origine (se référer également au chapitre 8.10). Au cas où vous manqueriez de place, nous vous proposons de récupérer notre emballage.

Câbles et petites pièces comme écrous etc. sont emballés dans le boîtier de la batterie .

### 2.2 Eléments livrés et accessoires

La livraison d'un système viasis MINI comprend les éléments suivants:

1. Système viasis MINI d'affichage et de mesure de la vitesse, comprenant un affichage LED intégré et un détecteur micro-onde
2. Fusibles, 2 pièces (un fusible de rechange)
3. Ecrous M6, 4 pièces pour vis profil C
4. Câble de connexion en série, d'une longueur de 4 m
5. CDRom avec manuel d'utilisation, logiciel du terminal et d'évaluation

Avec viasis MINI, l'extraction des données de la vitesse peut être effectuée sur un ordinateur portable, un notebook ou un ordinateur personnel (PC) avec interface en série RS232 et un programme de terminal fourni pour Windows 2000/XP/Vista/7.

Si votre PC ou votre ordinateur portable ne dispose pas d'une interface en série RS232, vous pouvez vous procurer un adaptateur USB<sup>1</sup>-RS232 en série auprès de nos services, (cf. annexe A – liste des accessoires).

En outre, nous vous proposons d'utiliser une mémoire portable, pour le transport des données vers un ordinateur de bureau (cf. annexe A – liste des accessoires).

---

<sup>1</sup> L'interface en USB ne saurait être reconnue par Windows NT.



## viasis mini manuel d'utilisation

### 3 Description de l'appareil

Les „viasis“ et „viasis MINI“ mesurent et affichent la vitesse des automobiles qui s'approchent vers l'affichage du panneau.

Dans le temps, la mesure est effectuée à un intervalle de 1,5 secondes. L'annonce est réactualisée toutes les 1,5 secondes.

Selon la version du panneau, „viasis“ ou „viasis MINI“, les vitesses mesurées sont enregistrées dans la mémoire du panneau et peuvent être transférées par un port en série pour une exploitation ultérieurement.

L'unité de la mesure consiste d'un „radar-doppler“, dont l'antenne est visible par la vitre frontale.

Cette unité de mesure fournit, par l'intermédiaire d'un amplificateur de réception puissant et un système électronique d'évaluation, les signaux à un microprocesseur qui évalue ces signaux, qui mémorise le résultat de la vitesse et qui affiche un message LED<sup>1</sup> à 2 ½ chiffres.

### 4 Mise en route du „viasis MINI“

#### 4.1 Montage et fixation

Pour le montage nous conseillons une hauteur de 2 - 4 m du sol (partie inférieure) ainsi qu'un montage parfaitement vertical et solide.

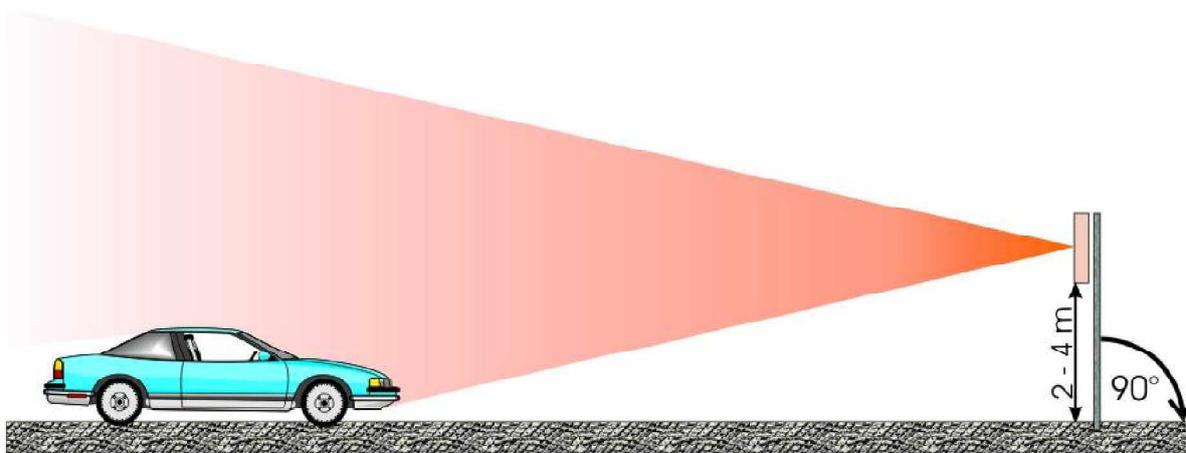


Illustration 1: Orientation verticale

Veillez payer attention aux points suivants:

- Une autre hauteur de montage ou un montage non vertical peuvent provoquer des effets négatifs sur la portée de l'antenne ainsi que la précision de la vitesse affichée.
- Le détecteur dans le panneau demande un champs libre de visibilité. Veuillez donc éviter le montage derrière les arbres, les mats ou des véhicules en stationnement.
- Il est déconseillé de monter le panneau dans les virages pour des raisons de sécurité et pour éviter l'affichage des vitesses trop faibles. Le montage idéal s'applique sur une ligne droite d'au moins 100 m.

<sup>1</sup> diode électro-luminescente



## viasis mini manuel d'utilisation

La fixation de l'unité complète de mesure et d'affichage se fait par le biais de deux rails (norme C) placés à l'arrière du panneau sur lesquels vous pourrez fixer des colliers adaptés au mât à utiliser. Vous trouverez dans la livraison des écrous M6 qui sont les mieux adaptés (sur demande, nous pouvons vous joindre d'autres tailles).

Nous offrons également des kits de fixation à verrouiller (voire Annexe A et notre site internet [www.viatraffic.de](http://www.viatraffic.de)).

Si vous n'avez pas de mât à proximité de l'endroit où vous voulez installer le panneau, vous pouvez utiliser un mât télescopique et mobile que nous vendons également. Nous conseillons bien entendu une surveillance permanente lors d'une utilisation mobile

### 4.2 Orientation horizontal

L'orientation par rapport au plan horizontal se fait en tournant le panneau autour de son axe de fixation. L'orientation pour une portée maximale dépend bien entendu de l'environnement local. Dans un premier temps, il faut orienter l'affichage parallèlement à la voie. Vous pouvez alors tourner le panneau vers l'intérieur jusqu'à un angle maximum de  $5^\circ$  (voir illustration 2 ci-dessous) afin d'obtenir la portée optimale de détection des voitures.

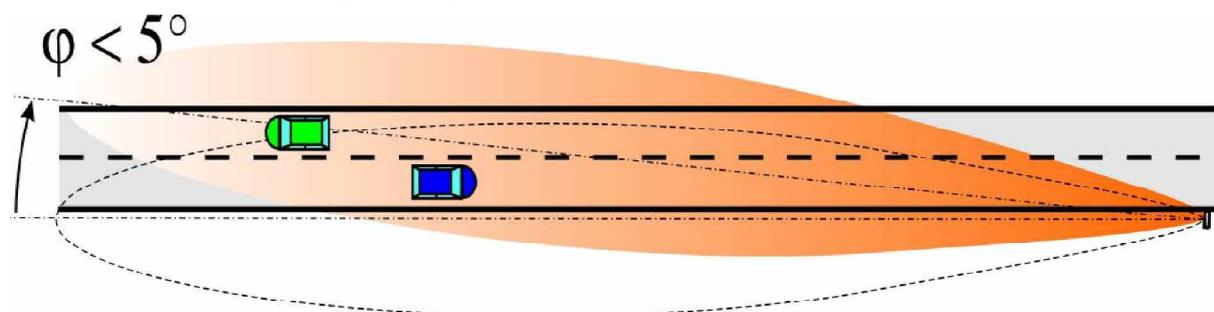


Illustration 2: Affichage avec un angle de mesure  $\varphi = 5^\circ$  pivoté vers la chaussée

Si l'on se trouve dans une situation où la circulation en sens inverse perturbe trop la mesure, on peut écarter légèrement le panneau de la voie, également jusqu'à un angle maximum de  $5^\circ$  (voir illustration 3).

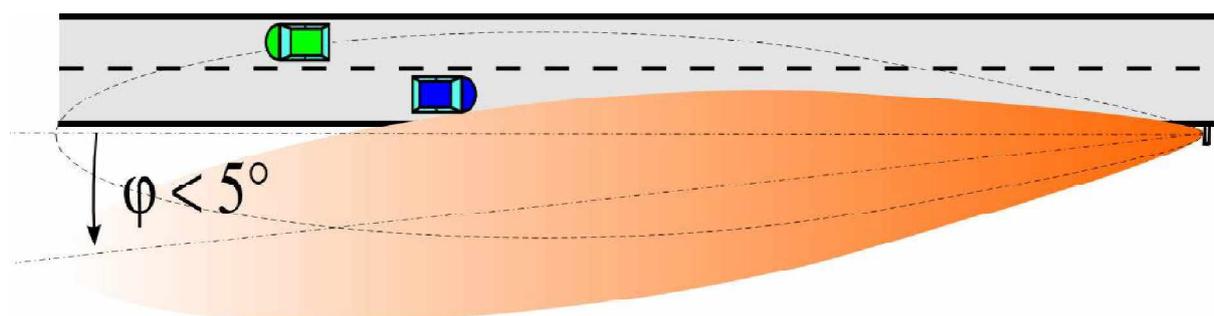


Illustration 3: Affichage avec un angle de mesure  $\varphi = 5^\circ$  écarté de la chaussée

Un angle de mesure qui serait supérieur à  $5^\circ$  entraînerait un temps de mesure trop court et la précision que nous annonçons ne serait plus respectée.



## viasis mini manuel d'utilisation

### 4.2.1 Circulation en sens inverse

Le système est réglé pour détecter les objets arrivant vers le panneau. Les objets partant dans la direction opposée, sont détectés mais filtrés.

En pratique, la circulation en sens inverse a également un effet perturbateur et la portée en est réduite. En effet, c'est toujours l'objet avec la meilleure réflexion qui est détecté, cela peut donc être un cours instant le véhicule qui s'éloigne. Le radar peut alors être „aveuglé“ même si cette détection ne fait pas l'objet d'une mesure de la vitesse du véhicule.

Si nécessaire, on peut éviter un peu la perturbation d'une circulation en sens inverse en faisant pivoter légèrement le panneau sur son axe vers l'extérieur de la voie (voir aussi chapitre 4.2).

### 4.2.2 Circulation transversale

Il est possible sous certaines conditions qu'une circulation transversale très proche perturbe les mesures. Il est alors préférable d'éloigner quelque peu l'installation.

## 4.3 Ouverture du rabat

Sur le bord supérieur du viasis MINI se trouvent deux verrous fixés par des vis à ailettes. Ces verrous tiennent le rabat en position verticale.

Devissez les vis par 3 ou 4 tours. Ca suffit pour desserrer les verrous. Puis accrochez les verrous dans le rabat.

En état fermé, le rabat sera tenu par deux aimants. Pour déplier le rabat il suffit de l'enlever légèrement.



Quand le rabat est en position verticale, il suffit d'enlever les deux verrous et de les accrocher dans la fente, que vous voyez entre le rabat et le charnier. Vissez maintenant les deux vis à ailettes et le rabat sera fixé.

Afin de replier le rabat après l'utilisation, devissez les deux vis 3 – 4 tours et enlevez les verrous.

Le rabat peut être facilement replié maintenant et sera tenu par les deux aimants. Revissez maintenant les deux vis afin de ne pas perdre les verrous.





## viasis mini manuel d'utilisation

### 4.4 Mise en service électrique

Dévissez à l'aide d'un tournevis à fente les vis de fermeture rapides du coffret à accu.

**Attention:** *Le fait de tourner trop fort dans le mauvais sens peut provoquer l'arrachage des vis en plastique.*

Relevez le couvercle du coffret à accu et mettez la pile en place.

Les fusibles (3 Ampère, couleur rose) se trouvent lors de l'envoi dans le boîtier de la batterie. Après l'ouverture il faut mettre le fusible dans la prise bleu, voir **F** en illustration 4.

Puis après branchez la fiche blanche de la batterie voir **C** en illustration 4..

Une fois que le branchement a été réalisé, vous verrez apparaître pendant env. 3 secondes „188“ suivi par l'affichage de la tension de la batterie pendant env. 3 secondes (par ex : 132 correspondent à 13.2 Volt). Le panneau est alors prêt à être utilisé, de nouveaux chiffres n'apparaîtront qu'en cas de mesures.

Comme les batteries ne sont livrées que pré-chargées, il faut, avant toute utilisation les charger au maximum. Dans le cas contraire, la capacité et donc la durée de fonctionnement pourraient être limitées. La tension de la batterie doit être au-dessus de 11,7 Volt.

Lorsque vous cessez d'utiliser le panneau, veillez à retirer le fusible (voir également paragraphe 8.2 - Charge et test de la batterie) ou débrancher la fiche blanche de la batterie.

Les options de viasis MINI sont préréglées pour une exploitation en continu (cf. chapitre 0) à la livraison. L'appareil est prêt à être utilisé dès sa première mise sous tension.



Illustration 4: Boîte d'accumulateur

## 5 Liaison informatique entre „viasis MINI“ et l'ordinateur

### 5.1 Configurations du système requise pour ViaGraph et ViaTerm

Pour une installation réussie et une exécution des programmes du terminal « ViaTerm » et d'évaluation « ViaGraph » faisant partie de la livraison, les configurations minimales suivantes doivent être satisfaites :

- Windows 2000/XP/Vista(32bit) ou Windows 7 (32 et 64bit) en installation standard
- PC Pentium 450 MHz avec 128 MO RAM
- Espace mémoire libre de 120 MO sur le disque dur
- Résolution 1024 x 768 de moniteur couleur et carte graphique
- Lecteur de CDROM



viasis mini manuel d'utilisation

## 5.2 Installation et désinstallation de ViaTerm et ViaGraph

Après avoir inséré le CD-ROM fourni, le programme d'installation démarre en général automatiquement. Si la fonction "Autorun" de votre lecteur de CD-ROM est désactivée, démarrez le programme d'installation „*autostart.exe*“, par le menu de démarrage de Windows „*Démarrer – Exécuter*“, sur le lecteur CD-ROM.

Après avoir sélectionné la version de la langue et de l'appareil viasis 3000, „*logiciel d'exploitation*“ est proposé. Se composant de le programme de communication „ViaTerm“ pour le transfert des données entre viasis 3000 et votre ordinateur et le programme „ViaGraph“ pour l'exploitation des données de viasis 3000.

**L'installation premier du logiciel doit être effectuée avec les droits de l'administrateur-utilisateur!**

**Lors de l'installation, choisissez l'installation pour "Tous le monde".**

**Pour le dossier d'installation choisie, utilisateurs plus tardifs doivent avoir tous les droits d'accès.**

C'est en sélectionnant „*logiciel d'exploitation*“ que le processus d'installation démarre. Selon le système d'exploitation, l'installation d'environnement d'exécution Microsoft .NET et d'un support linguistique correspondant à se produit automatiquement.

La désinstallation correcte doit être effectuée par le menu de démarrage de Windows „*Démarrer – Paramètres – Panneaux de configuration – Ajout/Suppression des programmes*“ en sélectionnant „ViaGraph“.

Les versions anciennes de „ViaGraph“ ne doivent pas être écrasées, c'est-à-dire que lors de l'installation d'une nouvelle version, l'ancienne version doit d'abord être désinstallée !

## 5.3 Structure de l'enchaînement des données en série

Branchez le câble de l'interface fourni sur une interface RS232 en série de votre ordinateur et le jack de l'interface sur la face arrière du boîtier viasis. Connectez la batterie viasis.

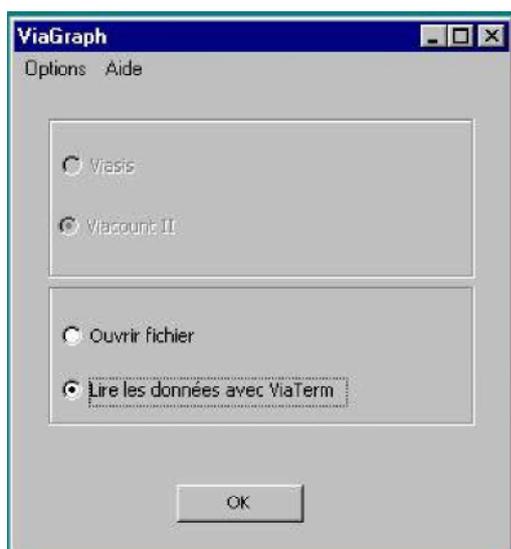


Illustration 5: Choisissez ViaTerm

Démarrez le programme du terminal ViaTerm à votre Bureau de Windows par le symbole „ViaGraph“.



Lors d'un premier démarrage des programmes „ViaGraph“ et „ViaTerm“, la version de la langue doit être définie par l'intermédiaire d'une liste de sélection.

Dans le dialogue suivant, vous cliquez sur "*Lire les données avec ViaTerm*" et alors sur "*OK*", cf. l'illustration 5.

Ensuite, la fenêtre de démarrage ViaGraph apparaît (cf. illustration 6).

Démarrez la recherche du viasis MINI raccordé par le



## viasis mini manuel d'utilisation

bouton „*Communiquer avec l'appareil*“.

Dans l'interrogation suivante, choisissez la reconnaissance „*Automatique*“.

Le programme recherche dans toutes les interfaces en série selon les appareils et modems qu'il connaît. Si plusieurs appareils raccordés sont trouvés, veuillez sélectionner viasis MINI dans la liste proposée.



**Illustration 6: Message de mise sous tension de viasis MINI**

Si la connexion a été établie avec succès, le message de mise sous tension de viasis MINI apparaît dans la fenêtre d'entrée / de sortie de ViaTerm (cf. également illustration 6).

Le bouton „*Viasis 3000 lire les données*“ est activé et peut-être sélectionné.

Dans la fenêtre d'entrée / de sortie de ViaTerm (arrière-plan blanc), vous pouvez à présent effectuer vos entrées sur viasis MINI. Les messages et les menus envoyés par viasis MINI sont affichés dans la fenêtre.

Vous trouverez d'autres instructions pour le programme de ViaTerm dans le menu d'aide en ligne<sup>1</sup> de ViaTerm, dans le menu „*Aide – Manuel d'utilisation*“.

<sup>1</sup> Pour pouvoir visionner le manuel d'utilisation, une version d'Adobe Acrobat Reader Version 3 ou plus doit être disponible sur votre ordinateur. Une version est disponible sur le site internet [www.adobe.com](http://www.adobe.com).



## viasis mini manuel d'utilisation

### 5.4 Liaison de données par un adaptateur USB-RS232

Si vous utilisez un adaptateur USB-RS232, branchez l'adaptateur sur l'interface USB. Selon le système d'exploitation Windows, la disponibilité d'un nouvel appareil USB est immédiatement reconnue, affichée et il vous est demandé d'installer un pilote.

Vous trouverez des remarques au sujet de l'installation du pilote d'interface USB pour le système d'exploitation Windows respectif dans la notice de l'adaptateur USB-RS232 sur le CD ROM avec les fichiers pilotes qui se trouvent dans l'emballage de l'adaptateur.

Vous pouvez vérifier si l'interface USB ou le pilote a été correctement installé et si l'interface USB est inscrite comme COM Port sériel sous « *Start – Réglages – Commande du système – Système* ». L'emplacement du « *Gestionnaire d'appareils* » varie malheureusement selon le système d'exploitation Windows. Sous Windows 2000/XP, il se trouve dans le registre « *Matériel* », voir illustration 1.



Illustration 1: Propriétés du système

Si vous branchez l'adaptateur USB-RS232 plus tard à un autre emplacement USB de votre ordinateur, le pilote pour ce raccord USB doit à nouveau être installé et il se peut que vous trouviez entre autres plusieurs inscriptions dans le gestionnaire d'appareils.

Reliez l'adaptateur USB-RS232 et viasis MINI par le câble d'interface RS232 fourni, branchez la batterie et procédez comme décrit au chapitre 5.3.

Dans le « *Gestionnaire d'appareils* » ouvert, recherchez et complétez la ligne « *Raccords (COM et LPT)* ». L'adaptateur USB-RS232 installé doit être indiqué dans la liste ici et être affecté à un COM Port, voir illustration 2.

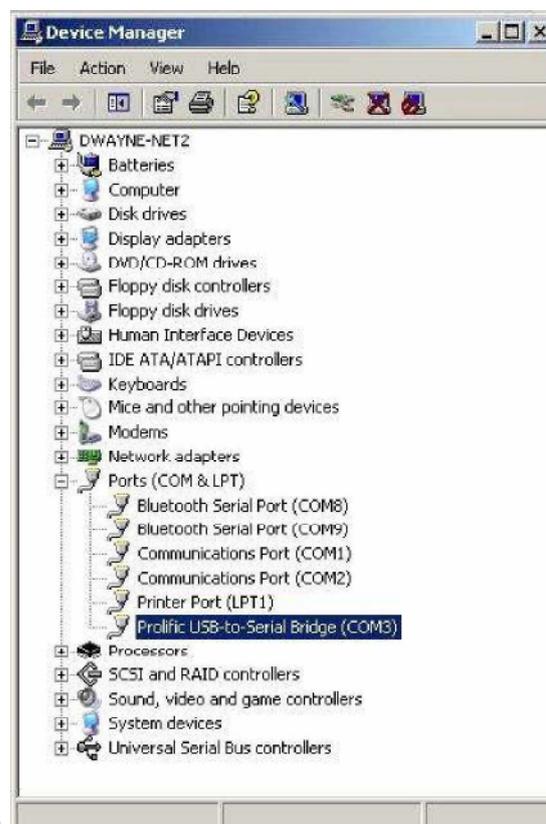


Illustration 2 : Gestionnaire d'appareils



## viasis mini manuel d'utilisation

### 5.5 Changement des paramètres

En saisissant les numéros de sélection **1** à **4** dans le menu principal de viasis MINI de la fenêtre d'entrée / de sortie de ViaTerm (cf. illustration 6), vous parvenez au sous-menu afférent.

VIASIS 3000 Version 2.16 01.12.2009

Copyright de Via Traffic Controlling 1993-2009

Menu principal:

1. Transfert des données
2. Affichage en connexion PC
3. Test du système
4. Changer les paramètres

Votre choix 1...4?4

Selon la sélection **4** pour "**Changer les paramètres**" dans le menu principal, le menu d'options est extrait par viasis MINI avec les valeurs des paramètres actuels :

Changer les paramètres:

1. Heure système 11:08:32
2. Date système 22.08.07, Dimanche
3. Options du temps
4. Affichage vitesse minimale: 8 km/h
5. Affichage vitesse maximale: 199 km/h
6. Seuil des commutateurs
7. Seuil LED clignotant: 200 km/h
8. Seuil de commutation de couleur LED : 200 km/h
9. Retour

Votre choix 1...9?3

Les valeurs saisies ci-dessus pour les options 4, 5 et 7 sont les réglages usines de viasis MINI pour la livraison de l'appareil. L'option « **Seuil de commutation de couleur LED** » n'existe que sur viasis à affichage à LED à deux couleurs.

Le fonctionnement de chacune des options de réglages est décrit dans les sous-paragraphes suivants. Le sous-menu „**options de temps**“ est traité séparément dans le paragraphe suivant.

Un appel des options, telles que heure et date du système ou l'intervalle du tampon de temps dans le sous-menu '**options de temps**' est refusé par viasis tant qu'il y a des données de mesure dans la mémoire, pour éviter des fichiers de mesure avec des données de temps ou de mesure inconsistantes qui, plus tard, pourraient causer des problèmes lors de l'évaluation. Si le message d'erreur '**Pas d'accès que de données sont enregistrées**' s'affiche, commencer par lire les données de mesures, effacer, puis modifier le réglage souhaité.



## viasis mini manuel d'utilisation

### 5.5.1 Heure et date du système

L'heure du système peut être positionnée sur une valeur horaire située entre 00:00:00 heure et 23:59:59 heures, en sélectionnant **1** dans le menu "**changer les paramètres**".

La date peut être réglée dans un format de date court, ce qui signifie sans indication de siècle, de 01.01.(20)00 jusqu'à 31.12.(20)50, en sélectionnant **2**. viasis vérifie toutes les valeurs de date saisies jusqu'à la date de leur validité. Le jour de la semaine de la date saisie doit être défini à l'aide de la date du système. L'exécution d'un planning (cf. Options de temps 4 à 7), se base sur une saisie correcte du jour de la semaine.

Les saisies erronées, comme les caractères de séparation, les valeurs horaires ou des dates invalides, sont interceptées par la répétition de l'invitation à la saisie.

L'heure réelle qui est à la base de l'heure du système continue à tourner, en cas de déchargement de la batterie principale, grâce à la batterie tampon interne au lithium de viasis. La durée de fonctionnement de la batterie tampon est de 10 ans : plus le système est utilisé fréquemment, plus cette batterie dure longtemps.

### 5.5.2 Vitesse minimale et maximale

La vitesse minimale est la plus petite vitesse à partir de laquelle la mesure va être affichée et enregistrée. Vous trouverez dans le menu "**changer les paramètres**", en utilisant le choix „4“, la question suivante:

Vitesse minimale = \_

Il vous suffit d'insérer ici la valeur souhaitée et de valider avec <Entrée>, la nouvelle valeur est automatiquement affichée. La valeur minimale peut être choisie entre 8 et 199 km/h, tout en restant inférieure à la vitesse maximale.

Dans la pratique, nous conseillons de mesurer la vitesse qu'à partir de 15 km/h. Ceci afin d'éviter trop de perturbations ou un affichage en continu lié à des mouvements lents (arbres, pluie, piétons, vélos etc.).

La vitesse maximale est la vitesse la plus élevée pouvant être affichée par le panneau. Cela veut dire concrètement que pour le panneau la valeur maximale à recommander est de 199 km/h.

Nous conseillons comme affichage maximale une valeur « limitation locale + 40 ou 50% « ! Dans une Zone 50 le panneau donc n'affichera plus des vitesses au-dessus de 75 km/h. Ceci afin d'éviter d'une côté l'étalonnage des compteurs et d'autre côté les réactions de panique.

Afin de rentrer la valeur maximale, il suffit de réaliser la même opération que précédemment, en choisissant le „5“ dans le menu „Changement des paramètres“.

L'insertion d'une valeur maximale et/ou minimale n'ont cependant aucune influence sur l'enregistrement des données. Toutes vitesses comprises entre 8 km/h et 199 km/h seront enregistrées.

Attention: *Au cas où les valeurs minimales et maximales sont identiques, par exemple à 8 km/h, les vitesses enregistrées seront celles supérieures à 8 km/h mais aucune valeur ne sera affichée sur le panneau.*



## viasis mini manuel d'utilisation

### 5.5.3 Seuils de vitesse – de commutateurs

Sur commande explicite, le viasis MINI met à disposition des sorties de commutation pour la commande d'appareils extérieurs, des lampes de signalisation ou, en général, pour commuter des charges électriques.

Le viasis peut être commandé avec jusqu'à 6 relais ou au choix avec 4 relais ou des transistors de commande MOSFET et 2 sorties à optocoupleurs.

Lors de la sélection "**6. Seuil de commutateurs**", la sortie varie en fonction de l'équipement de l'appareil. Si aucune sortie de commutation n'est installée, le message «*Aucun commutateur installé*» est généré à l'appel de l'option. Si plusieurs interrupteurs différents sont installés, un sous-menu de la sélection des seuils de commutation afférents est sorti.

Seuil des commutateurs:

1. Seuil des relais
2. Seuil des opto-coupleurs
3. Retour

Votre choix 1...3?2

Si des optocoupleurs - sorties de commutation, relais externe ou une lampe à éclats sont commandés, les valeurs de vitesse des seuils d'activation et de désactivation sont répertoriées dans une liste dans un autre sous-menu ; ici, par exemple pour quatre relais :

Seuils des relais

1. Relais 1 activé : 8 km/h
2. Relais 1 désactivé : 200 km/h
3. Relais 2 activé : 30 km/h
4. Relais 2 désactivé : 36 km/h
5. Relais 3 activé : 36 km/h
6. Relais 3 désactivé : 50 km/h
7. Relais 4 activé : 50 km/h
8. Relais 4 désactivé : 200 km/h
9. Retour

Votre choix 1... 9 ?

Tous les seuils de commutation sont pré-réglés en usine sur 200 km/h, ce qui fait que ces commutateurs ne sont jamais activés et donc désactivés. Les seuils peuvent être réglés sur toutes les valeurs comprises entre 8 km/h et 200 km/h (= seuil désactivé).

Si la vitesse mesurée d'un objet atteint ou dépasse la vitesse réglée du seuil de commutation dans le faisceau de balayage du radar, le phototransistor côté sortie de l'optocoupleur devient conducteur, le relais commute ou la lampe d'avertissement s'allume au moins jusqu'au début du prochain cycle de mesure (env. 1,5 seconde), donc pour la durée de l'affichage de vitesse actuel. Si le seuil de désactivation réglé est également atteint, le commutateur reste à l'état désactivé.

En cas d'installation de relais ou d'interrupteurs MOSFET, dont les seuils de commutation de la vitesse sont réglés dans le sous-menu "seuils de commutation interrupteur", vous voudrez bien prendre connaissance de leur logique de commutation et réglage dans les instructions de service "Viasis 3000 – Externe Schaltplatine".



## viasis mini manuel d'utilisation

Pour ce qui des caractéristiques techniques des relais individuels, commandés par les sorties optocoupleur, cf. la fiche technique 'Einfachrelaisplatine'.

Un optocoupleur en option<sup>1</sup> la sortie est accessible par les pins 8 et 9 de la prise DSUB - <sup>2</sup> qui se trouve sur le dos de l'appareil, sous le compartiment à piles.

### 5.5.4 Déclenchement du mode clignotant de l'affichage

L'option „*Seuil LED clignotant*“ allume, en alternance, le message pendant 0,25 secondes puis l'éteint pendant 0,25 secondes. Dans un cycle de message de 1,5 secondes, le message „clignote“ brièvement 3 fois de suite.

Ce mode peut être utilisé afin d'économiser l'énergie, puisqu'il y a pour effet de doubler le temps de fonctionnement de la batterie. Pour ce faire régler la vitesse de clignotement à son minimum (8 km/h).

Le mode clignotant peut également être réglé de manière à ne se déclencher qu'à partir d'une vitesse minimale, qui peut être celle de la vitesse autorisée à cet endroit, ce qui aura pour effet de mieux visualiser l'infraction commise par l'automobiliste.

Le réglage se fait entre 8 et 200 km/h (200 km/h LED clignotante deactivé).

### 5.5.5 Seuil de commutation de couleur LED

viasis est livré en différentes variantes de couleurs, en une ou deux couleurs. Le seuil de vitesse pour lequel la couleur de l'affichage à LED change ne peut être réglé que sur les appareils à deux couleurs. Si un véhicule roule plus vite que la vitesse ici réglée, la couleur de l'affichage à LED numérique change et passe par exemple du jaune au rouge.

La commutation de couleur est conçue pour signaler à l'automobiliste qu'il ne respecte pas la limitation de vitesse.

Comme pour la plupart des autres seuils de vitesse, le seuil de commutation peut être réglé dans une plage de 8 km/h à 200 km/h (commutation de couleur hors service).

## 5.6 Options de temps

Dans le sous-menu „options de temps“, paramètres de temps et de planning sont regroupés :

#### Options du temps

1. Permutation été/hiver: désactivé
2. Planning: affichage et mesure
3. Jour opérationnel: Di;Lu;Ma;Me;Je;Ve;Sa
4. Heure du début: 00:00
5. Heure de la fin: 00:00
6. Tampon horaire: 60 minute
7. Retour

Votre choix 1...7?

Une description de chacun des réglages est donnée dans les sous-paragraphes de ce chapitre.

<sup>1</sup> Données techniques en chapitre 8.8

<sup>2</sup> Illustration en chapitre 8.7



## viasis mini manuel d'utilisation

### 5.6.1 Permutation été/hiver

En saisissant „1“ pour la „*Permutation été/hiver*“, dans le menu "*Options de temps*", l'utilisation de l'heure d'été peut être définie. L'heure d'été est utilisée dans l'Union Européenne de façon homogène entre le dernier dimanche de mars et le dernier dimanche d'octobre. A 01:00 UTC, l'heure locale est convertie de façon homogène aux dimanches mentionnés, dans l'UE.

Dans le sous-menu envoyé, veuillez sélectionner la zone horaire correspondante de votre pays:

Conversion été/hiver :

1. UTC+0
2. UTC+1
3. UTC+2
4. désactivé

Votre sélection 1...5?

Voici les réglages qui doivent être effectués : pour la Grande Bretagne, le Portugal, l'Irlande, il s'agit de UTC+0 ; pour l'Espagne, la France, l'Allemagne, la Pologne, il s'agit de UTC+1 ; pour la Grèce et la Finlande, il s'agit de UTC+2. Pour les pays faisant partie de la zone horaire UTC+1 (= heure de l'Europe centrale), en mars l'heure est alors avancée de 2h00 par rapport à l'heure locale (heure de l'Europe centrale) et en octobre, retardée d'une heure à 3h00.

En sélectionnant „4“, la conversion été/hiver est arrêtée automatiquement.

### 5.6.2 Plannification

L'exploitation de l'affichage et des mesures de viasis MINI peut être commandée au moyen d'un planning hebdomadaire (cf. options de temps 3 à 5 dans le menu, paragraphe 0).

Si le paramètre „*Planning*“ est réglé sur l'action „*affichage*“, en-dehors des heures définies (cf. chapitres 5.6.3 et 5.6.4), seul l'affichage LED) est désactivé. Mais viasis MINI continue à mesurer et enregistre des informations sur la vitesse et les heures.

Si le „*Planning*“ est réglé sur l'action „*mesure et affichage*“, l'exploitation de la mesure et de l'affichage est entièrement réglée en-dehors des heures définies.

### 5.6.3 Jours opérationnel

A l'aide de l'option de temps „*Jours opérationnel*“, les jours durant lesquels l'action définie dans le planning de l'option de temps est exécutée. Dans le menu "*Options de temps*" (chapitre 0), les jours de mise en service actuels, comme par exemple, „*Di, Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa*“ sont énumérés.

En sélectionnant „3“, vous êtes invité, dans le sous-menu „*Changer jour ouvrable*“, à sélectionner un jour de mise en service à modifier :

Changer jour ouvrable:

1. Dimanche
2. Lundi
3. Mardi
4. Mercredi
5. Jeudi
6. Vendredi
7. Samedi

Votre sélection (1 à 7) ?\_



## viasis mini manuel d'utilisation

Le jour de la semaine sélectionné est inséré dans la liste des jours de mise en service ou bien, il est supprimé de la liste, s'il a été sélectionné auparavant.

### 5.6.4 Heure de début et heure de fin

L'action définie dans le planning pour les jours de mise en marche sélectionnés, (chapitre 5.6.2) est exécutée à l'heure comprise entre les options de l'heure „*heure de début*“ et „*l'heure de fin*“, les jours de mise en marche sélectionnés (chapitre 5.6.3).

Si la même heure est saisie „*heure de début*“ et „*l'heure de fin*“, les heures de l'appareil sont ignorées, ce qui signifie que l'action choisie est exécutée tous les jours de mise en marche.

En sélectionnant les options de temps de „*heure de début*“ ou de „*l'heure de fin*“, l'heure souhaitée doit être saisie sous la forme hh:mm. Les heures situées entre 00:00 heure et 23:59 heures sont valables.

Exemples :

*1<sup>er</sup> exemple – vous voulez mesurer, devant une école, uniquement aux heures de fréquentation de l'école. Ce n'est que les jours d'école, de lundi à vendredi, pendant les heures de l'école, de 7:30 à 13:30, que la vitesse des conducteurs des véhicules doit être affichée et mesurée.*

*Les réglages suivants sont nécessaires :*

- option de temps „*planning*“ sur l'action „*affichage et mesure*“
- option de temps „*jours opérationnel*“ sur „*Lu, Ma, Je, Ve*“
- option de temps heure de début sur „*07:30*“ et l'heure de fin sur „*13:30*“

*2<sup>ème</sup> exemple –vous voulez afficher la vitesse des conducteurs de véhicules sur un chantier seulement la nuit, de 19:00 à 06:00. Mais les mesures doivent être effectuées vingt-quatre heures sur vingt-quatre.*

*Les réglages suivants sont nécessaires :*

- option de temps „*planning*“ sur action „*affichage*“
- option de temps „*jours opérationnel*“ sur „*Di, Lu, Ma, Me, Je, Ve, Sa*“
- option de temps heure de début sur „*19:00*“ et l'heure de fin sur „*06:00*“

### 5.6.5 Tampon horaire

Le viasis MINI enregistre soit toutes les 60 ou toutes les 30 minutes un tampon horaire. Celui contient la totalité des vitesses enregistrées jusqu'à ce moment ainsi que l'heure actuelle et la date. L'enregistrement des tampons horaires commence au début d'une mesure et puis, selon le paramétrage, chaque heure ou chaque demi-heure pleine.

En tout, 744 marquages horaires sont enregistrés. Ceci correspond soit à 31 jours, pour un enregistrement réglé sur 60 minutes, soit à 2 semaines s'il est réglé sur 30 minutes .

L'intervalle du tampon choisie détermine lors de l'exploitation la résolution la plus petite. Le résultat, par exemple pour **le nombre de véhicules**, sera affiché dans les exploitations journalières ou hebdomadaires **par intervalles de 60 ou 30 minutes**.

Options „6“ dans le menu est un commutateur qui change entre 30 et 60 minutes.



## viasis mini manuel d'utilisation

### 5.7 Mesure de la vitesse en liaison avec un ordinateur

Dès la connexion avec un ordinateur (au moment du branchement de la prise), le viasis MINI s'arrête de mesurer; il n'y a donc plus d'affichage de la vitesse. Afin de pouvoir faire des mesures „on-line“ avec un ordinateur connecté, il faut choisir dans le menu principal le „2“ pour un affichage des vitesses actuelles.

Vous allez voir apparaître l'indication suivante:

<Fin avec Entrée>

Le système est alors en train de mesurer, en appuyant de nouveau sur <Entrée>, vous arrêtez les mesures et revenez dans le menu principal.

Le panneau affiche comme d'habitude toutes les vitesses des automobiles, enregistre les valeurs dans le même temps et les transfère également vers votre ordinateur qui va les afficher en signes ASCII, une valeur par ligne.

### 5.8 Stockage des données, transfert des données enregistrées

Le viasis MINI est livré avec une mémoire permanente de 512 kO. La batterie qui permet de conserver ces données est une batterie au Lithium qui a une durée de vie d'env. 10 ans. Elle est installée dans le panneau, sans accès extérieur. Cela veut dire que les données enregistrées vont pouvoir être conservées pendant env. 10 ans, en complète indépendance de la batterie plomb-gel.

Les valeurs mesurées vont être stockées chacune avec 1 Byte. On en déduit que, mis à part quelques Bytes utilisés pour les paramètres du système, la capacité totale de mémoire est de 518487 valeurs mesurées ainsi que 744 tampons horaires maximales. Celui correspond, pour une portée de 100 m et une vitesse moyenne de 50 km/h, à un nombre d'environ 120.000 véhicules.

#### 5.8.1 Extraction des données de mesure

L'extraction des données de mesures est effectuée à l'aide du programme du terminal „ViaTerm“ fourni sur le CD-ROM (cf. également chapitre 5.2).



Illustration 7: Dialogue de mémorisation des données

Pour l'extraction des données de mesure, la connexion à viasis doit être établie avec succès (cf. Illustration 6).

Cliquez sur le bouton „Viasis 3000 lire les données“.

Le dialogue montré dans la Illustration 7 mémoriser le fichier apparaît.

Saisissez ici un nom de fichier clair. Afin



## viasis mini manuel d'utilisation

de garder une vue synoptique sur un grand nombre de fichiers, il est conseillé de conserver le lieu et la date des mesures dans le nom du fichier.

Dans le dialogue, on peut passer au répertoire souhaité par les boutons de la ligne „Dans: “ ; éventuellement, un autre répertoire pour vos données de mesure peut être créé.



A l'aide des boutons „*Enregistrer*“, vous démarrez l'extraction des données de mesure dans le fichier indiqué. L'avancement de l'extraction peut être suivi par l'affichage du diagramme à barre, dans la ligne d'état du programme ViaTerm .

### 5.8.2 Contrôle des données de mesure enregistrées

En sélectionnant *I* dans le menu principal „*Transfert des données*“ (cf. chapitre 5.3), vous pouvez effectuer un contrôle visant à déterminer si les données de mesures sont mémorisées dans Viasis – si oui, combien et lesquelles.

Viasis MINI affiche ensuite le nombre des mesures enregistrées. Si aucune valeur n'est mémorisée, le système revient immédiatement au menu principal, en affichant le message suivant :

Nombre de données: 0

Sinon, vous obtenez le nombre des mesures enregistrées et le message suivant apparaît alors :

Cliquez sur le bouton 'Viasis 3000 lire les données' !

ou

Transfert données véhicules en ASCII (O/N)?

Si vous saisissez *O*, une extraction des mesures au format texte ASCII est effectuée sur l'écran de votre terminal. Ensuite, l'extraction des vitesses enregistrées est effectuée, 10 par ligne, puis suivent jusqu'à 744 tampon horaires, avec les valeurs d'enregistrement, d'heure et de date.

Après l'extraction des données de mesure ou après la saisie de *N*, l'interrogation suivante apparaît :

Supprimer les données (O/N)?

Si vous répondez oui, „O“, toutes les données vont être effacées, si non, „N“, de nouvelles données vont être ajoutées à celles-là, jusqu'à la mémoire sera plein.

## 5.9 Test du système

Le menu „*Test du système*“ est disponible en choisissant le „3“ dans le menu principal:

Test du système:

1. Affichage LED
2. Mémoire RAM
3. Horodateur
4. Batterie
5. Simulation
6. Retour

Votre choix 1...6?

Le test optique d'affichage LED montre d'abord « 188 ». A la fois le système effectue un test de la luminosité entourante.



## viasis mini manuel d'utilisation

Le résultat sera affiché numériquement :

Capteur luminosité, valeur : 3673

<Fin avec Entrée>

Le résultat en plein soleil peut descendre jusqu'à Zéro. En nuit et en crépuscule les valeurs sont assez élevées, jusqu'à 4095. Si le capteur est illuminé, par exemple avec une ampoule, et la valeur ne baisse pas, il y a un défaut du capteur. Le capteur est positionné en haut entre l'affichage des dizaines et des uns. Puis vont apparaître pendant une seconde les chiffres « 0, 1, ...9 ». Vous pouvez arrêter le test à tout moment en sélectionnant < **Fin avec Entrée** >.

Suit automatiquement le test de luminosité où les chiffres „124“ vont s'afficher dans 10 niveaux de luminosité, chaque fois pendant 2 sec. En même temps vous verrez s'afficher le pourcentage de luminosité sur l'écran de votre ordinateur.

Le test de la mémoire va permettre dans un premier temps de constater la taille de la mémoire installée. Puis il va y avoir vérification de tous les paramètres du système. Enfin, chaque cellule va être testée en mode enregistrement ou lecture (sans aucune altération des enregistrements existants). Si aucun défaut n'a pu être détecté, vous verrez apparaître l'indication suivante:

1 RAM 8 x 64k installé !

Test écriture/lecture ok

Au cas où un défaut est détecté, il sera automatiquement signalé.

Pendant le test de l'horodateur l'heure actuelle ainsi que la date seront affichées. Simultanément un test de comparaison du temps entre le microprocesseur et l'horodateur sera effectué. Le bon fonctionnement de l'horodateur sera affiché avec: „**RTC en fonction**“

Le teste de la **batterie principale** permet de savoir la tension de la batterie. L'affichage sera en dizaines entre 10,7 et 13,8 V.

Le test en parallèle du fonctionnement de la batterie au Lithium n'est malheureusement pas possible. Au cas où vous remarqueriez que certaines données disparaissent où sont anormales une fois le câble débranché, il est possible que la batterie se soit déchargée. Cela ne peut cependant arriver qu'au plus tôt après 5 ans d'utilisation.

Le test *Simulation* sert à contrôler l'affichage des appareils et, dans le cas de commutateurs installés comme les optocoupleurs, les relais ou les commutateurs MOSFET ou lampes d'avertissement, à contrôler leur fonctionnement dans le cadre d'une vitesse de véhicule simulée sans que le viasis n'ait besoin d'être installé au cœur du trafic routier.

Après l'appel du test, le système vous invite à entrer une vitesse de test :

Vitesse de test =50

< Fin avec Return>

La valeur de vitesse est comparée aux seuils de commutation réglables dans le menu des options ou les sous-menus de commutateurs pour l'affichage à LED et les commutateurs installés et ces derniers sont commutés en conséquence.

Une sortie a lieu sur l'affichage à LED si la vitesse de test se trouve entre la vitesse minimale et la vitesse maximale, voir chapitre **Fehler! Verweisquelle konnte nicht gefunden werden..** En appuyant sur la touche d'entrée, les affichages et tous les commutateurs sont remis à zéro.



## viasis mini manuel d'utilisation

Si, plutôt qu'une vitesse, seule la touche <Return> est actionnée, l'affichage à LED et le réglage des commutateurs installés ont lieu de manière cyclique pour toutes les vitesses de la plage de mesure, c'est-à-dire en mode croissant de 8 km/h à 200 km/h pendant respectivement 1,5 seconde.

## 6 Evaluation de données de mesure

L'évaluation de données de vitesse mesurées est faite avec le logiciel livré "ViaGraph".

L'installation du programme d'évaluation "ViaGraph" et le programme de communication "ViaTerm" est déjà décrite dans le chapitre 5.2.

Une description détaillée des évaluations vous trouverez dans l'aide en ligne du programme "ViaGraph" dans le menu „Aide - Manuel“.

## 7 Caractéristiques techniques

### 7.1 Portée

La portée des radars à micro-ondes dépend essentiellement des caractéristiques de réflexion de l'objet à mesurer et des caractéristiques de réflexion de l'environnement qui va plus ou moins perturber la mesure.

On peut dire qu'en général:

- plus la surface à réfléchir est importante, régulière et située à la verticale, plus la portée est grande,
- moins la matière est absorbante ou dispersée, plus la portée est grande,
- plus il y a d'objets dans le champs du radar, moins la portée en est grande.

Dans la pratique, voici les éléments qui sont susceptibles de réduire la portée du radar:

- un mur assez élevé, très près de la route, un container ou des poubelles, des voitures garées en bord de route, tous les éléments pouvant s'intercaler entre le radar et les véhicules à détecter, peuvent réduire la portée du radar.
- des intempéries comme la pluie, la neige peuvent également atténuer l'efficacité du radar,
- tous les objets en mouvement comme des branches d'arbres lors de tempêtes ou des machines de BTP travaillant à proximité vont „aveugler“ le radar. Même résultat dans le cas d'un faisceau trop orienté vers l'intérieur de la route, qui va être perturbé par la circulation en sens inverse.

Dans un environnement libre de toute perturbation extérieure, nos radars ont une portée d'environ 250m pour des véhicules moyens. Pour des camions dont la surface de réflexion est bien sûr plus grande, la portée atteint bien 50 % de plus. Pour des motos, on doit réduire la portée de 50%.

Les portées annoncées sont toutefois à considérer comme étant maximales mais ne sont pas applicables dans le cas d'un panneau d'affichage comme le viasis MINI. Cela ne serait d'ailleurs pas recommandé car une portée trop grande augmenterait par ailleurs sensiblement la proportion de possibles perturbations. Quant à la distance maximale de lecture du panneau, vue la taille des chiffres, elle est d'environ 150 m. C'est pourquoi nous tablons sur une **portée moyenne de 120 – 150 m** pour la mesure de véhicules moyens et dans un environnement type,



## viasis mini manuel d'utilisation

voire quelque peu perturbé. Chaque système est ainsi testé avant chaque livraison par rapport à cette distance.

Les éléments perturbateurs que nous avons décrits plus haut, n'ont pas une influence prédominante sous les conditions énoncées. Notez toutefois qu'en principe, toute réduction ponctuelle de la portée du radar a une cause liée à l'environnement de mesure et presque jamais au radar lui-même.

La portée du radar est optimale lorsque le panneau se situe à 2-3 m du sol (mesuré à partir du bord inférieur du panneau). Cette hauteur tient au fait que le radar doit être légèrement incliné vers le bas dans le panneau.

## 7.2 Angle de mesure

L'angle formé par le détecteur et l'axe de circulation des véhicules est primordial pour la mesure des vitesses. En effet, les détecteurs micro-ondes et tout type de système de mesure basé sur l'effet doppler (laser, infra-rouge) ne mesurent pas la vitesse absolue d'un objet mais la vitesse relative, c'est-à-dire la vitesse à laquelle l'objet se déplace par rapport à l'axe des rayons. On sait que:

$$V_{\text{mesurée}} = V_{\text{absolue}} \times \cos \varphi \quad \text{avec } \varphi: \text{ angle de mesure}$$

L'angle idéal de mesure est de  $0^\circ$ , c'est-à-dire  $V_{\text{mesurée}} = V_{\text{absolue}}$ , ce qui correspond à une direction de déplacement de l'objet identique à l'axe des rayons du détecteur.

Dans la pratique, il est vrai que le panneau ne peut être installé qu'en bord de route et non au milieu, si ce n'est en hauteur au dessus de la circulation. Pour une orientation optimale en bord de route, référez vous au paragraphe 4.2.

On peut encore signaler que:

- la perturbation pouvant être occasionnée par l'angle de mesure reste minimale,
- jusqu'à un angle de  $4^\circ$  (dans un sens ou dans l'autre), les vitesses absolues ou relatives mesurées sont identiques de part l'arrondi de l'affichage.

## 7.3 Précision

La précision de mesure est de:

$\pm 2\%$  et  $\pm 1$  digit, sur toute la zone de mesure.

Cette précision est même supérieure à celle requise pour les radars utilisés de manière répressive puisqu'ils doivent répondre aux exigences suivantes:

$\pm 3\%$  pour une vitesse  $> 100$  km/h et  $\pm 3$  km/h pour une vitesse  $< 100$  km/h.

Il est cependant à noter qu'aucune démarche n'a jamais été entreprise pour que le panneau soit agréé comme système radar utilisé par les forces de l'ordre comme moyen de verbaliser puisque son objectif est tout autre. Rien ne sera donc non plus entrepris à l'avenir dans ce sens là.



## viasis mini manuel d'utilisation

### 7.4 Domaine d'affichage et visibilité

Le domaine d'affichage comprend la partie fixe „**VOUS ROULEZ A -- km/h**“ et les chiffres LED qui s'affichent et qui font 300 mm de hauteur. Le choix de cette taille répond à une exigibilité de lecture à plus de 150 m.

L'angle d'émission des chiffres LED est de 15°, ce qui est assez élevé pour permettre à l'automobiliste de lire clairement la vitesse, même en cas de rayonnement intense du soleil. Il est à noter que la visibilité se réduit légèrement quand la luminosité environnante augmente (pas le cas avec les panneaux avec affichage LCID).

Afin d'éviter tout effet d'éblouissement de l'automobiliste de nuit ou par temps couvert, le panneau est équipé d'un réglage automatique de la luminosité (10 niveaux) et d'une cellule photoélectrique.

### 7.5 Fréquence d'affichage

La fréquence d'affichage est identique à celle de détection du détecteur. Si un objet est détecté en permanence, alors l'affichage sera actualisé toutes les 1,5 secondes. Ce laps de temps de 1,5 s s'est avéré idéal après de nombreux tests. Les automobilistes interrogés ont considéré ce temps d'affichage comme suffisant pour ne pas être perturbés ou subitement stressés. Qui plus est, ils étaient d'accord pour dire que le temps était suffisant pour bien voir sa vitesse de loin, réaliser qu'elle était supérieure à ce qu'elle aurait dû être, et ralentir en conséquence.

L'affichage suivant, réactualisé va leur permettre alors de constater que leur vitesse a effectivement baissé (sorte de récompense) et le passage au niveau du panneau lui-même se fait le plus souvent à la vitesse réglementaire. Le temps qui leur est donné est suffisant pour permettre de prendre conscience de la vitesse à respecter.

A signaler également l'importance ici de la portée du radar. En effet, si le radar est réglé à une portée inférieure, la vitesse affichée quelques mètres avant le panneau sera peut-être plus importante mais il n'y aura pas de temps pour un „dialogue“ entre le conducteur et le panneau (qui ne fait que le refléter) et donc pour une „éducation“ de l'automobiliste trop rapide.

### 7.6 Alimentation électrique et durée de fonctionnement

#### 7.6.1 Alimentation par batterie

L'alimentation électrique se fait par une batterie plomb gel de 12V et 17 Ah de capacité, montée dans un boîtier plastique situé à l'arrière du panneau.

Le panneau dispose d'une protection de déchargement de la batterie, qui découpe la batterie au-dessous d'une tension de 10,7 V, afin d'éviter des dommages de la batterie. Le système ne redémarre qu'à partir d'une d'au moins 12 V de la batterie.

La durée de fonctionnement du „viasis“ et „viasis MINI“ dépend certainement du nombre d'affichage de vitesses, de la température ambiante, de la luminosité environnante, de l'état de la batterie et bien sûr de la densité de la circulation.

La consommation la plus importante se produit certainement en cas de plein soleil (consommation env. 8 W ) pendant que de nuit la consommation peut se réduire jusqu'à 0,8 W. La durée de fonctionnement du viasis MINI est d'une moyenne d'environ deux semaines pour une batterie de 17 Ah (chiffres indicatifs pour un degré d'utilisation de 25%, 16h de jour et 8h de nuit).



## viasis mini manuel d'utilisation

### 7.6.2 Raccordement au réseau 110/230 volts, tension alternative

A noter pour les „viasis“ et „viasis MINI“ avec alimentation par réseau, qu'il ne faut pas enlever la batterie pendant que le panneau est en service. La batterie garantit le fonctionnement en cas d'une coupure du réseau pendant env. 3 jours. En plus elle protège contre une éventuelle augmentation de la tension aux bornes du transformateur 230V.

Lors d'une connexion avec alimentation temporaire (candélabres etc), la batterie sera chargée la nuit et alimente le panneau pendant la journée.

### 7.6.3 Viasis avec alimentation solaire

**Attention: Ne jamais faire fonctionner le Viasis avec panneau solaire et sans batterie principale connectée.**

Le module de charge solaire a besoin d'une batterie tampon pour le bon fonctionnement. La tension de serrage de la modul solaire pourrait augmenter dans la lumière du soleil lumineuse à un niveau de destruction de l'électronique Viasis sans batterie principale connectée.

## 7.7 Température environnante

Les composants semi-conducteurs que nous utilisons sont garantis selon le fabricant pour des domaines d'application dans l'industrie, c'est-à-dire pour une température ambiante comprise entre -40° et 85°.

L'affichage LED et le système micro-ondes ont quant à eux des températures limites situées entre -20° et +70°. Ces limites franchies, plus aucune garantie n'est donnée par le constructeur.

On peut noter que dans la pratique, la marge est plus grande pour les basses températures (tout simplement parce que lors de températures négatives, le panneau va être sensiblement réchauffé par la couleur noir de la face avant, par l'électronique et plus particulièrement par les pertes joules dues à l'alimentation électrique).

## 7.8 Imperméabilité

Abstraction faite des trous d'aération au bas du panneau, notre système est conforme à la classe de protection IP65 (selon DIN 40050).

En clair et sans aborder l'aspect étanchéité à la poussière, la certification IP65 garantie qu'aucune goutte d'eau ne peut pénétrer le système, même sous l'effet d'aspersions latérales (d'où l'abstraction bien sûr des trous d'aération). On peut donc dire que dans tous les cas, l'installation est imperméable par temps de pluie.

Les trous d'aération sont nécessaires pour permettre une compensation entre la pression intérieure et extérieure en cas de différences de température. Une certaine humidité pénètre par ces trous et ce dépose sur les parois intérieures et en particulier sur la vitre. Mais cette légère condensation s'évacue rapidement par ces mêmes trous d'aération. Attention: dans le cas où la quantité d'eau condensée est importante, veuillez vérifier l'état des joints ou le montage de la vitre.

## 7.9 Sensibilité pour influences extérieures

L'intégration d'un transceiver stéréo/multi-canaux et une technique de mesure avec surveillance des signaux prohibe l'affichage de fausses valeurs de la vitesse à cause des autres signaux radio. Si le signal perturbant est plus fort que le signal de la mesure, plus aucune vitesse sera



## viasis mini manuel d'utilisation

affichée. (e. g. une installation au-dessous d'une ligne de haute tension). Dans un tel cas reste qu'a changer le lieu d'installation.

## 8 Travaux d'entretien

### 8.1 Nettoyage de la vitre frontale

**IMPORTANT: Veuillez toujours utiliser un chiffon anti-statique ainsi qu'un liquide anti-statique pour nettoyer la vitre. Le fabricant refuse toute réclamation qui à pour cause le non-respect de ces informations.**

Le nettoyage avec des serviettes en papier ou avec des chiffons „plastiqués“ (en Polyester par ex.) peut provoquer un chargement électrostatique important. En cas de déchargement, les semi-conducteurs du circuit imprimé et de l'antenne risquent d'être endommagés. Pour conséquence, des mesures soit de portée très réduite, soit totalement supprimées.

Veillez également vérifier que la batterie n'est pas branchée pendant le nettoyage.

### 8.2 Charge et test de la batterie

La batterie est vide lorsque sa tension atteint environ 10,8V. C'est à ce seuil que le disjoncteur l'isole du système. Afin de ne pas endommager irrémédiablement la batterie, il faut la recharger rapidement.

***Attention: Les batteries doivent être stockées au sec et chargés!***

Etant donné que les batteries que nous livrons ne se déchargent qu'à hauteur de 0,1% (en 20°C) par jour, les batteries entièrement chargées peuvent être stockées assez longtemps (6 mois par exemple).

La tension de la batterie peut être affichée sur un ordinateur connecté avec la fonction « test de la batterie » (voir chapitre 5.7). Si non, la tension sera affichée lors du démarrage du panneau pendant env. 3 secondes. Si la tension est inférieure à 11,7V, le panneau ne démarre pas.

Pour le chargement, il faut utiliser le chargeur fourni, qui permette l'arrêt automatique quand la tension de 13,8V est atteinte. Si vous utilisez d'autres chargeurs sans arrêt automatique et que la tension dépasse 13,8V, votre batterie va se retrouver „surchargée“ et probablement avec des dommages chimiques irréversibles.

Le viasis MINI, la batterie et le chargeur sont fournis avec des prises prohibantes une mauvaise connexion et donc la mauvaise polarité.

***Attention: Pour tout chargement, bien respecter les polarités ! Le pôle MOINS du chargeur (noir) avec le pôle MOINS de la batterie (noir) et le pôle PLUS du chargeur (rouge) avec le pôle PLUS de la batterie (rouge). Les mauvais branchements pendant le chargement peuvent provoquer un chargement réversible de la batterie, qui provoque lors du prochaine branchement un court-circuit dans le panneau et qui est exclu de la garantie.***

Avec le chargeur que nous fournissons et pour une batterie complètement déchargée, il faut compter env. 10 heures pour obtenir un chargement de 90%. Afin d'obtenir 100% de la capacité (le voyant rouge du chargeur s'éteint) il faut compter plus longtemps.



## viasis mini manuel d'utilisation

### 8.3 Remplacement de la batterie

Afin de remplacer la batterie, commencez par déposer les deux vis maintenant le couvercle du boîtier gris situé à l'arrière du panneau. Otez alors le fusible qui permet la connexion entre la batterie et le système. Puis débranchez la connexion entre la batterie et le système. Vous pouvez maintenant sortir la batterie de son boîtier.

Lors de la mise en place d'une batterie chargée, répétez les opérations en sens contraire.

**Attention: Respectez les polarités ! Branchez le pôle MOINS (noir) de la batterie au pôle MOINS (noir ou éventuellement bleu) du système et le pôle PLUS (rouge) de la batterie au pôle PLUS (rouge) du système. Tout dommage causé par un mauvais branchement est exclu de la garantie!**

**Attention: Si l'appareil est équipé de 2 ou plusieurs piles, retirez toutes les batteries vides et seulement près d'abord à la batterie en pleine charge. Sinon, le fusible sera détruite par l'équilibre de puissance entre la batterie pleine et vide et doit être remplacé.**

### 8.4 Remplacement du fusible

Afin de remplacer le fusible, déposez les quatre vis du couvercle du boîtier gris situé à l'arrière du panneau. Le fusible, soit sous la forme d'une baïllonnette, d'une vis ou d'une languette est inséré dans un des câbles d'alimentation en courant. Si un fusible est défectueux, ne le remplacez que par un fusible de 3 A, utilisé pour les automobiles.

**Attention: Tout autre fusible ne convenant pas pourrait entraîner des dommages irréparables au système et qui ne seront pas garantis par le fabricant!**

### 8.5 Remplacement de la vitre frontale

La vitre frontale peut être facilement déposée en ôtant les bordures et les coins noirs en caoutchouc. Sous ces bordures, un profil permet un bon maintien dans les rainures. Le mieux est de commencer à soulever un bout d'une bordure, en s'aidant éventuellement d'un tournevis, le reste vient après tout seul.

**Attention: Avant de poser la nouvelle vitre frontale celle-là est obligatoirement à nettoyer de deux cotés avec une liquide anti-statique (par ex. pour des écrans de PC, ou disponible comme accessoire). L'enlèvement du film protecteur à pour cause un fort chargement électrostatique de la vitre, qui peut endommager l'antenne radar du panneau.**

Avant de replacer la nouvelle vitre, contrôlez l'état des joints à l'intérieur des rainures. En cas de doute sur un joint un peu vieux ou écrasé, n'hésitez pas à le changer. Voir à ce propos le paragraphe 7.8 sur l'imperméabilité du système.

**Attention: Si le système est endommagé parce des joints défectueux n'ont pas été remplacés, les réparations ne sont pas couvertes par notre garantie !**

Veillez également à ce que les bordures soient bien enfoncées afin que l'étanchéité autour du panneau soit respectée.



## viasis mini manuel d'utilisation

### 8.6 Remplacement du boîtier contenant la batterie

Dans le cas où le boîtier de la batterie est endommagé, nous pouvons vous livrer un kit de réparation qui vous permettra de réaliser vous même l'opération de la manière suivante:

- ouvrir l'ancien boîtier et en retirer la batterie,
- déconnecter le câble rouge situé de part et d'autre du fusible,
- déposer les quatre vis avec une clé pour vis à 6 pans creux,
- enlever le boîtier,
- si besoin, changer les écrous, vis et rondelles (*en changeant les vis, faites attention à ce que les câbles ne glissent pas à l'intérieur du panneau!*)
- monter le nouveau boîtier et visser,
- reconnecter le câble rouge avec le porte fusible et le serrer,
- insérer le fusible dans le nouveau porte-fusible,
- remettre la batterie dans le boîtier et refermer le couvercle.

Le panneau devrait afficher un court moment „188“, signe qu'il est prêt à fonctionner.

### 8.7 Conseils relatifs au câble et au connecteur de l'interface RS232

Le câble va servir à transférer les données et relier les appareils potentiels mais pas à piloter votre ordinateur.

La prise à 9 broches correspond au standard RS 232C qui est utilisé pour presque tous les ordinateurs, portables, palmtop etc. . Néanmoins, au cas où la connexion ne se ferait pas malgré l'introduction des bons paramètres, et au cas où la prise ne réponde pas à la norme, permutez les câbles des broches 2 et 3.

Broche	Affectation	Description
2	TxD	viasis MINI données d'envoi
3	RxD	viasis MINI données de réception
5	GND	Terre
8	Collecteur <sup>1</sup>	Collecteur optocoupleur-phototransistor
9	Emetteur <sup>1</sup>	Emetteur optocoupleur-phototransistor

Pour les ordinateurs sur lesquels la prise comporte 25 broches, il existe un adaptateur permettant de passer de 25 à 9, adaptateur que nous pouvons vous livrer ou que vous trouverez dans tout magasin spécialisé.

<sup>1</sup> Option effectuée à la commande du feu orange opto-coupleur

**viasis mini manuel d'utilisation****8.8 Valeurs limites de la sortie optocoupleur en option**

Type de l'optocoupleur	Siemens SFH 6186-4
Tension émetteur maximum du collecteur $U_{CE}$	55V DC
Courant du collecte maxi. $I_C$	50 mA
Puissance dissipée maximum $P_{max}$	350 mW
Tension d'isolation	5,3 kV

**8.9 Détection de défauts**

- **Au moment de la mise sous tension, il n'y a pas de „188“ qui apparaît**

vérifiez que le branchement dans le boîtier, entre la batterie et le panneau, est correct,

vérifiez que le fusible est bon,

vérifiez que la tension de la batterie branchée est suffisante,

vérifiez les différents câbles partant de la batterie.

*Dans le cas où tous ces points de vérification ne vous permettent pas de détecter l'erreur, il faut nous retourner le panneau.*

- **Après la mise sous tension, l'affichage ne s'éteint pas**

*Dans ce cas là, il s'agit très probablement d'un défaut interne, il faut nous retourner le panneau.*

- **L'affichage clignote en permanence „188“**

*La cause en est certainement un accu trop ancien ou défectueux qui n'a plus de capacité d'accumulation d'énergie. Si le changement contre une nouvelle batterie ne ressoude pas le problème, il faut nous retourner le panneau (discutez-en d'abord avec l'un de nos technicien !)*

- **Il n'y a aucun affichage de la vitesse**

Vérifiez que le radar n'est pas gêné.

Vérifiez qu'il n'y a pas de sources de perturbations comme des lignes à haute tension ou l'émission d'ondes radio aux alentours.

Vérifiez que le radar est bien orienté.

Vérifiez que le câble de connexion n'est pas branché sans que le système soit online (transmission des données, voir également paragraphe 5.7).

Vérifiez qu'il n'y ait pas d'erreur dans la fixation des vitesses minimales et maximales (voir également paragraphe 5.5.2).

Le planning est-il activé ? (cf. également chapitre 5.6.3 et 5.6.4).

*Dans le cas où tous ces points de vérification ne vous permettent pas de détecter l'erreur, il faut nous retourner le panneau (discutez-en d'abord avec l'un de nos technicien !)*



## viasis mini manuel d'utilisation

### • La vitesse affichée ne correspond pas au tachymètre de la voiture

Les tachymètres des voitures ne sont pas étalonnés et il est fréquent qu'ils indiquent une vitesse beaucoup plus élevée que celle à laquelle vous roulez en réalité. Il n'est donc pas recommandé d'utiliser ce moyen pour vérifier l'exactitude des vitesses mesurées (à moins qu'il n'ait été étalonné).

Une vérification valable doit se faire avec un outil de précision comparable, c'est-à-dire un radar ou laser etc.

Si vous avez vraiment le sentiment que la vitesse affichée est trop faible, vérifiez l'angle de mesure entre le panneau et la route (doit être inférieur à 5°) et l'installation du panneau à la verticale.

*Dans le cas où tous ces points de vérification ne vous permettent pas de détecter l'erreur, il faut nous retourner le panneau (discutez-en d'abord avec l'un de nos technicien!)*

### • Des vitesses s'affichent sans raison

Vérifiez qu'il n'y a pas dans les parages du panneau des objets en mouvement (circulation transversale, branches d'arbre, animaux, oiseaux etc.).

Vérifiez également toute source de perturbation comme les lignes à haute tension ou l'émission d'ondes radio aux alentours.

*Dans le cas où tous ces points de vérification ne permettent pas de détecter d'objet de perturbation, il faut nous retourner le panneau (discutez-en d'abord avec l'un de nos technicien!)*

### • Des signes s'affichent sans former de chiffres

*Retournez-nous le panneau.*

## 8.10 Dommages liés au transport

### Emballage détérioré:

Signalez toute détérioration de l'emballage sur le bon de livraison avec la confirmation écrite du livreur.

### Emballage intact, contenu détérioré:

Signalez les faits **immédiatement** au transporteur afin que l'incident soit signalé sur le bon de livraison et qu'un expert vienne constater les dégâts.

***Attention: Dans tous les cas, afin d'être en mesure de faire valoir ses droits et obtenir un dédommagement de la part du transporteur, il faut que tout incident soit signalé dans les 24H suivant la livraison.***

***Le matériel doit ensuite rester à la disposition de l'assurance pour expertise, dans l'état dans lequel il a été livré***



## viasis mini manuel d'utilisation

### 8.11 Préparatifs à l'expédition/Renvoi/Évacuation d'appareils usagés

En cas de réparation, veuillez vous mettre en contact avec nous avant d'expédier l'appareil. Dans la plupart des cas, notre transporteur peut venir chercher l'appareil à bas frais. Des expéditions à coûts de fret à notre charge ne peuvent pas être acceptés.

#### Description du dérangement

Pour qu'il soit donné plus rapidement suite à votre ordre de réparation, nous vous prions de bien vouloir nous adresser un descriptif succinct et par écrit du dérangement et d'indiquer les personnes à contacter pour d'éventuelles questions complémentaires de notre part.

#### Emballage

Pour minimiser si possible le risque de dommages de transport, l'installation ne doit généralement être expédiée que dans son emballage d'origine (!) complet. Au cas où vous n'auriez pas de place pour conserver l'emballage, nous nous en chargeons pour vous.

Si l'emballage d'origine ou certains de ses composants ne sont plus disponibles, il est recommandé de commander chez nous un emballage d'origine vide (uniquement à l'état complet).

#### Évacuation

Les appareils usagés sont gratuitement évacués par nos soins. Les appareils usagés doivent nous être renvoyés franco-domiciliation. Veuillez marquer en toute évidence les appareils de la mention « A évacuer ».

## 9 Conformité CE, Homologation et notification

### 9.1 Homologation et notification

Le viasis MINI l'aide à été testé selon les normes européennes ETSI EN 300440 et ETSI EN 301489 et est donc homologué dans les pays de la communauté européenne et la Suisse et en Norvège.

Une homologation individuelle n'est pas nécessaire dans la communauté européenne, des restrictions de l'utilisation dans les pays de la communauté sont actuellement pas connues.

La notification selon 1999/5/EG (R&TTE) à été faite dans les pays suivants :

Belgique, Danemark, Allemagne, France, Angleterre, Italie, Luxembourg, Pays-Bas, Suède, Norvège, Autriche, Suisse, Portugal

Si le pays, ou vous allez installer le viasis MINI, n'apparaît pas sur la liste, veuillez nous informer, afin que nous puissions effectuer la notification.

**viasis mini manuel d'utilisation****9.2 Conformité CE****Déclaration de conformité**

selon les directives 1999/5/CE (R&amp;TTE) et 2002/95/CE (ROHS)

Le fabricant: Via traffic controlling GmbH

Déclare, que le produit: **Viasis 3000 (2002), MINI, PLUS et XL**

Utilisation: Système d'affichage de la vitesse des véhicules

Type: Installation radio émettrice Classe: 2

Correspond, sous la condition d'une utilisation comme décrit, aux exigences générales du §3 et des autres conditions du Article 3 du R&amp;TTE:

- Santé et sécurité selon R&TTE article 3.1a, exigences de protection selon la directive sur la basse tension de l'UE 2006/95/CE
- Exigences de protection en rapport avec la compatibilité électromagnétique R&TTE article 3.1b selon la directive de l'UE 2004/108/CE
- Interface aérienne sur les installations radio selon R&TTE article 3.2

Normes appliquées:

EN 60950-1: 2006-11+A1: 2007-11

EN 55022: 2007-04

EN 61000-6-4/-2 :2002-08/2006-03

EN 50371 (VDE 0848-371): 2001-11

EN 300440-1(V1.4.1)/-2(V1.2.1): 2007-08

EN 301489-1/-3(V1.7.1/V1.4.1):2007-04/2002-08

Respect de l'exigence de base d'une autre manière (standards,...)

Reg TP 321 ZV003 : 1999-06

VDE 0848-1: 2000-08

Les produits viasis mentionnés remplissent les exigences des directives UE 2002/95/CE (RoHS) et 2002/06/CE (WEEE).

Marquage:

**CE 0682**

Adresse:

Via traffic controlling  
Maybachstraße 39  
D-51381 Leverkusen

Lieu, Date:

Leverkusen, 29 octobre 2009

Nom et signature:

Dipl.-Ing. (FH) J. Geßler  
Technischer Leiter



## viasis mini manuel d'utilisation

### 10 Annexe

#### 10.1 Annexe A – Liste des accessoires viasis MINI

Intitulé/ Produit	Description
<b>Trépied</b> <i>voir photo 1</i>	Trépied pliable pour l'installation mobile du panneau. Pour fixation de viasis en hauteur 1.5m jusqu'à 2m. Poids total 12kg, structure aluminium. Dimensions de transport en cm 30 x 32 x 166.
<b>Kit de fixation</b> <i>voir photo 2 et 3</i>	Cf. Photo 2 et 3, enregistrement des appareils et des poteaux: des brides qui sont utilisées sur le poteau, avec une fermeture spéciale, verrouillable.
<b>Lecteur de données</b> <i>voir photo 4</i>	Lecteur portable pour l'enregistrement des données enregistrées par le „viasis MINI“
<b>Circuit imprimé relais complémentaire</b>	Quatre relais, pour la connexion de charges plus élevées. Capacité 100 W (tension comprise entre 12 et 24 V, alternatif ou continu, et intensité comprise entre 5A et 2A), coupure d'alimentation pour une batterie de 12V intégrée; alimentation par batterie; séparation galvanique du viasis MINI.
<b>Adaptateur USB-RS232</b>	Pour la connexion viasis MINI et ordinateur par interface USB
<b>Chargeur de la batterie</b>	Chargeur 12V, 2 Ah avec arrêt automatique



Photo 1: viasis trépied



Photo 2 et 3 : Kit de fixation



Photo 4 : Lecteur de données



## viasis mini manuel d'utilisation

### 10.2 Annexe B – Données techniques<sup>1</sup>

<b>Mesure:</b>	Bande K Doppler-Radar	24,125 GHz (24.165 GHz Angleterre)
	Emission	5 mW (100 mW EIRP)
	Angle de détection	11° horizontal, 17° vertical
	Angle de mesure	< 5°
	Domaine de mesure	8 ... 199 km/h
	Précision	± 2 % ± 1 digit
	Portée	> 120 m
	Type de détection	unidirectionnel
<b>Affichage:</b>	AllInGaP-LED, haute performance	2 ½ chiffres
	Angle d'émission	15°
	Couleurs (DIN6163-5, EN 12368)	jaune, 585-597 nm rouge, 613-631 nm vert, 489-508 nm
	Réduction de luminosité	< 10 %
	Durée de vie	> 10 année
	Hauteur du texte fixe	110 mm
	Hauteur des chiffres de la vitesse	300 mm
	Visibilité	> 150 m
	Cycle d'affichage	ca. 1,5 s
	Temps d'affichage	3 s maximal
<b>Panneau:</b>	L x H x P	635 mm x 754 mm x 216 mm
	En état fermé: L x H x P	635 mm x 497 mm x 216 mm
	Poids total sans batterie	15 kg
	Structure	Aluminium
	Vitre frontale	Antireflet Polyacrylique
	Classe de protection	IP65
	Fixation	rails, 2 x 35 mm profil C
<b>Communication :</b>	Standard	RS232C, V24
	Paramètres du contact	8 bit de données, 1 bit d'arrêt, pas de parité
	Taux de transfert de données	115200 Baud
	Extraction de données	ASCII ou Ymodem
	Mémoire	512 KO
	Contrôle de flux	XON/XOFF
<b>Alimentation:</b>	Batterie rechargeable	12 Volt / 18 Ah
	Puissance électrique	8 W maximal
	Autonomie	env. 2 semaines
	Durée de vie de la batterie Lithium	10 ans
	Affichage de la tension de la batterie	10,8 à 15 V, résolution 0.1 V
	Fusible automobile enfichable	3 Ampère / action retardée
<b>Température de service:</b>		-20° ... +70° Celsius

<sup>1</sup> Sous réserve de modifications techniques

**viasis mini manuel d'utilisation****10.2.1 Caractéristiques techniques – Composants optionnels****Branchement**

<b>secteur 110V/230V:</b> Tension d'entrée nominale	110 V~ à 230 V~
Valeurs limites de tension	90-264 V~
Fréquence secteur	47-63 Hz

**Assistance solaire :** Module solaire polycristallin

Dimensions Lxlp en mm	751 x 652 x 36
Puissance nominale	65 Watt
Tension nominale/marche à vide	12 V= / 21,7 V=
Poids sans/avec fixation	6,1 kg / 13,1 kg

**Échange de données****par Bluetooth :** Informations, voir instructions de commande modem Bluetooth**Échange de données****par modem GSM :** Informations, voir instructions de commande modem GSM