

Version-E101115

ALGE-TIMING



Manual  
General

## **Informations importantes**

### **Général**

Avant d'utiliser les appareils ALGE, veuillez lire attentivement les manuels. Ces documents font partis des appareils et contiennent des informations importantes au sujet de l'installation, de la sécurité et de l'utilisation. Ce manuel ne peut contenir toutes les subtilités mais présent les utilisations standards. Pour plus d'informations ou en cas de problème non explicité, veuillez contacter VOLA directement.

### **Sécurité**

Toutes les informations de ce manuel et toutes les préventions recommandées doivent être prises en compte.

Les appareils doivent être utilisés par des personnes compétentes et connaissant le fonctionnement d'appareils de chronométrage. L'installation et le fonctionnement doivent être effectués en respectant les informations du fabricant.

### **Utilisation**

Les appareils doivent être utilisés uniquement dans leur utilisation propre. Les modifications techniques et les utilisations impropres sont interdites. ALGE Timing et VOLA ne sont pas responsables de dégâts causés par une utilisation impropre.

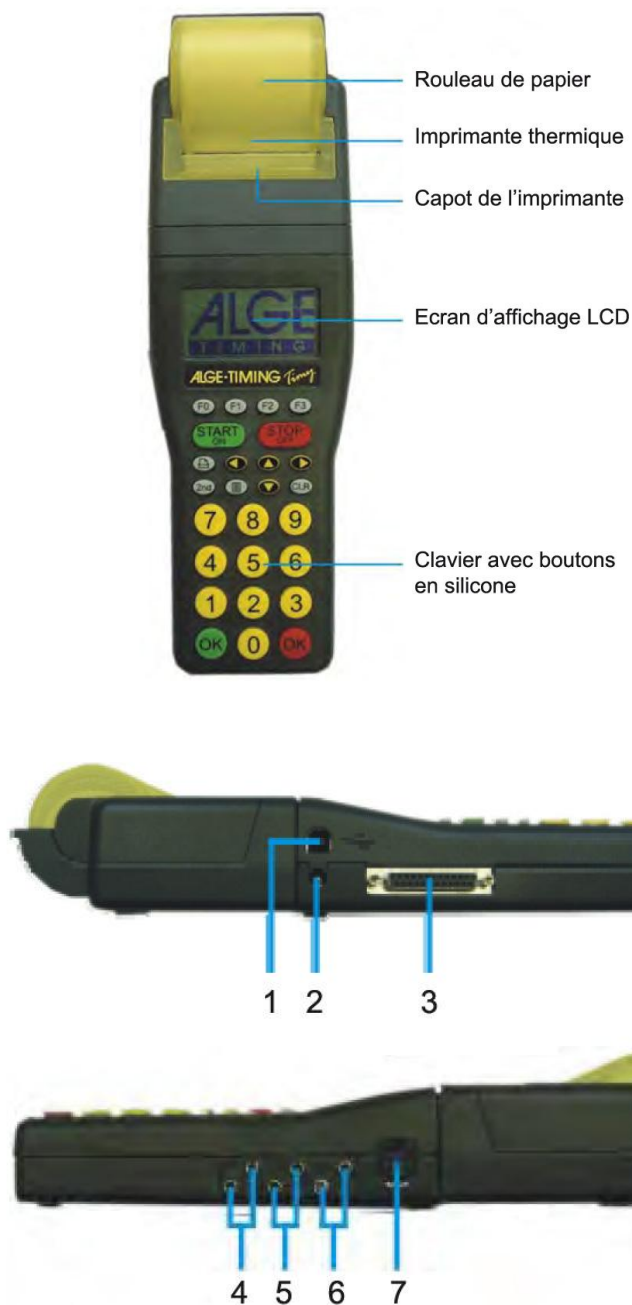
### **Alimentation**

Le voltage de l'appareil doit correspondre au voltage du secteur auquel vous êtes branchés. Vérifier toutes les connections et branchez les appareils avant utilisation. Les fils d'alimentation doivent être contrôlés et en cas de dégât, remplacés immédiatement par un électricien certifié. Les appareils doivent être connectés à un réseau électrique ayant été installé par un électricien respectant la norme IEC 60364-1. Ne jamais toucher l'alimentation principale avec les mains mouillées.

### **Nettoyage**

Merci de nettoyer l'extérieur des appareils uniquement avec un chiffon propre, non pelucheux et doux. Les solvants et détergents peuvent causer des dégâts. Ne jamais immerger dans l'eau, ne jamais ouvrir ou nettoyer avec des tissus humides.

Copyright by ALGE-TIMING GmbH



- 1 – Interface USB
- 2- Alimentation électrique
- 3- Multiport ALGE
- 4- Connexion ligne d'affichage ALGE
- 5- Connexion avec le départ (C0)
- 6- Connexion avec l'arrivée (C1)
- 7- Prise alternative connexion de la photocellule ALGE

## 1- Description de l'appareil

Le chronomètre ALGE TIMY2 est un appareil équipé des dernières technologies électroniques et informatiques.

Lors de son développement, une attention particulière a été portée sur les principes fondamentaux de la technologie ALGE : simplicité d'utilisation, design robuste, précision et régularité extrêmes. Son clavier composé de touches en silicone très facile d'utilisation. Son utilisation est ainsi possible même avec des gants.

Le modèle TIMY2 PXE a une imprimante thermique intégrée qui permet d'enregistrer la compétition intégralement.

Le TIMY2 est également équipé avec les interfaces de communication en direction des appareils externes.

La mémoire du TIMY2 peut contenir jusqu'à 37 000 temps. Tous les temps en mémoire peuvent être montrés sur l'écran d'affichage LCD ou transmis à un ordinateur par RS 232 ou l'interface USB.

### 1.1 Modèles de TIMY2

#### TIMY2 XE:

Le Timy2 XE est un chronomètre sans imprimante. Équipé de technologies de pointe, il permet de chronométrer et de synchroniser les appareils avec une très grande précision. Sa température d'utilisation est préconisée jusqu'à -20°C. (des dégâts éventuels peuvent occasionner par des températures plus froides)



#### TIMY2 PXE:

Le Timy2 PXE est un chronomètre avec une imprimante thermique intégrée. Il s'agit du même appareil que le TIMY2 XE mais avec une impression en directe sur une bande comme cela est obligatoire dans certains sports (expl : réglementation FIS dans le ski)



## 1.2 Logiciel du TIMY2

Programme disponible pour le TIMY2 :

**Stopwatch** : Programme de chronométrage universel fonctionnant pour plusieurs manches.  
(temps des manches et temps total)

**Backup** : pour mesurer les temps par rapport à l'heure du jour (exemple : tel un système de backup ou en base de temps pour l'ordinateur.

**PC-Timer** : pour mesurer les temps par rapport à l'heure du jour avec des impulsions simultanées très proche (exemple : tous les 1/10 secondes via l'interface RS232). Idéal comme base de temps lors d'un chronométrage depuis l'ordinateur.

**LapTimer** : Programme de chronométrage avec le temps total de la course et les temps de chaque tour. (exemple : sports mécaniques)

**TrackTimer** : Programme de chronométrage pour des chronométrage avec plusieurs lignes.  
(exemple : natation ou athlétisme)

**Training Light** : Programme universel pour l'entraînement. (plusieurs temps intermédiaires sont possibles)

**Training REF** : Programme d'entraînement avec une manche de référence (plusieurs compétiteurs en course)

**Speed** : Mesure de la vitesse.

**CycleStart** : Programme pour piste cycliste avec un compte à rebours et un compte-tours.

**Terminal** : terminal pour des juges. (exemple : gymnastique)

**Wind Speed** : Pour mesurer la vitesse du vent, fonctionne uniquement avec un anémomètre ALGE WS2.

**Parallel-Diff** : Chronométrage pour slalom parallèle (écart de temps entre chaque piste)

**Dual Timer** : Chronométrage de deux pistes séparées.

**Timeout** : Chronométrage avec un « Timeout ». S'utilise par exemple dans l'équitation (avec un compte à rebours)

**Swim Trainer** : Programme d'entraînement pour la natation.

**Jumping** : Programme d'entraînement pour les manches de saut à ski. Mesure la hauteur du saut sur la base du temps écoulé entre le décollage et l'atterrissage sur une plaque de contact.

**Speed-Climbing** : Chronométrage pour des compétitions parallèles avec un mode faux-départ.

## 1.3 Installation des drivers

Si besoin, il est possible de télécharger des drivers sur [www.alge-timing.com](http://www.alge-timing.com)

## 1.4 Clavier

Le TIMY2 a un clavier en silicone étanche qui peut donc être utilisé en extérieur. Les boutons sont surélevés et sont configurés pour s'enclencher avec une pression bien définie.



**Boutons de contrôle** : Boutons permettant de nombreuses applications; Ces fonctions sont indiquées sur l'écran LCD.



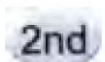
**START/ON** : Bouton pour lancer des impulsions de départ manuellement et pour allumer le TIMY2.



**STOP/OFF** : Bouton pour pour lancer des impulsions d'arrivée manuellement et pour éteindre le TIMY2.



**Printer** : Bouton pour faire dérouler le papier. Si vous appuyez simultanément sur « 2nd » et « Printer », vous entrez dans le menu d'impression.



**2nd** : Ce bouton est toujours utilisé en association avec un autre bouton pour obtenir des fonctions supplémentaires.



**Menu** : Bouton pour entrer dans le menu de l'appareil.



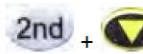
**CLR** : Bouton pour nettoyer les temps affichés ou pour nettoyer la mémoire.



**Cursor** : Bouton permettant de déplacer le curseur sur l'afficheur.



Atteindre le début de la liste.



Atteindre la fin de la liste.



**OK green** : Allumage, confirmation des commandes ou impulsion manuelle du départ.



**OK red** : Eteignage, confirmation des commandes ou impulsion manuelle d'arrivée.

## 1.5 Affichage du TIMY2

L'écran LCD possède un rétro-éclairage, ce qui rend la lecture de l'écran, même en condition de luminosité faible plus facile. Étant donné que le rétro-éclairage consomme de l'énergie, il est automatiquement mis en position ON lorsque le TIMY2 est connecté avec son alimentation externe. Si le TIMY2 est utilisé avec ses batteries, le rétro-éclairage est éteint automatiquement mais peut être allumé en entrant dans le menu.

- Sélectionner le bouton menu;



- Choisir <Tableau d'affichage> avec la flèche du bas;



- Appuyer sur un des deux boutons OK (rouge ou vert);



- Sélectionner <Illumination> à l'aide des flèches;



- Appuyer sur un des deux boutons OK (rouge ou vert);



- L'écran affiche alors :

ENERGY-SAVE :

Alimentation externe : Rétro-éclairage ON (Luminosité 100%)  
 Batterie : Rétro-éclairage OFF.

ON :

Alimentation externe : Rétro-éclairage ON (Luminosité 100%)  
 Batterie : Rétro-éclairage ON (Luminosité 50%)

AUTOMATIC :

Après chaque impulsion et après avoir appuyé sur un bouton, le rétro-éclairage est resté allumé pendant 5 secondes.



- Choisir la fonction souhaité à l'aide des flèches.



- Valider en appuyant sur un bouton OK (vert ou rouge)



- Sortir du menu en pressant le bouton Menu.





## 1.6 Choix de la langue

Il est possible de choisir les langues suivantes : Allemand, Anglais, Français et Italien.

- Appuyer sur le bouton Menu;



- Choisir <GENERAL> ou <ALLGEMEIN> à l'aide des flèches



- Appuyer sur un des deux boutons OK (rouge ou vert);



- Sélectionner <Langue> ou <Language> ou <Sprache> à l'aide des flèches



- Appuyer sur un des deux boutons OK (rouge ou vert);



- L'écran affiche alors :



En allemand



En anglais

- Sélectionner la langue souhaitée à l'aide des flèches



- Appuyer sur un des deux boutons OK (rouge ou vert);



- Quitter le menu en appuyant sur le bouton menu.





## 2 Démarrage

### 2.1 Allumer

- Presser le bouton „START/ON“
- L'écran affiche alors :  
“Mise en marche? Appuyez sur le bouton vert « OK »!”
- Si vous appuyez sur le bouton OK vert dans les 10 secondes, le TIMY2 s'allumera. Dans le cas contraire, il s'éteindra automatiquement.



### 2.2 Éteindre

Il existe deux moyens d'éteindre le TIMY2 :

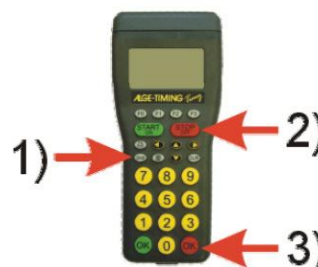
#### Méthode 1 :

- Appuyer sur le bouton „STOP/OFF“ pendant 3 secondes
- L'écran LCD affiche :  
“Éteindre? Appuyez sur la bouton OK rouge!”
- Si vous appuyez sur ce bouton dans les 10 secondes, le TIMY2 s'éteindra. Dans le cas contraire, le TIMY2 reviendra au programme en cours.



#### Méthode 2 :

- Appuyer sur les boutons „2nd“ et „STOP/OFF“ simultanément pendant 3 secondes.
- L'écran LCD affiche :  
“Éteindre? Appuyez sur la bouton OK rouge!”
- Si vous appuyez sur ce bouton dans les 10 secondes, le TIMY2 s'éteindra. Dans le cas contraire, le TIMY2 reviendra au programme en cours.



## 2.3 Alimentation électrique

Le TIMY2 possède plusieurs possibilités d'alimentation :

#### Alimentation externe +8 à 24 VDC :

Unité d'alimentation PS12

Unité d'alimentation PS12A , idéal lorsque la prise Deltron reste libre

Batterie externe exemple : 12V

Ligne d'affichage ALGE (exemple : GAZ4 or D-LINE)

**NLG4 et NLG8** ne doivent pas être utilisés.

### Alimentation interne :

Le compartiment de la batterie contient 6 emplacement de type AA. Le TIMY2 PXE doit uniquement être utilisé avec les batteries rechargeables de ce format fournies lors de l'achat. (ref NM-TIMY2).

Timy2	Timy2 XE		Timy2 PXE	
	-20°C / -4F	20°C / 68F	-20°C / -4F	20°C / 68F
Piles alcalines			Interdit / Impossible	Interdit / Impossible
Batteries rechargeables NM-TIMY2	Environ 50 heures	Environ 60 heures	Environ 31 heures	Environ 47 heures

Ces mesures ont été prises :

- sans que le TIMY2 soit branché pour alimenter également un appareil externe. (exemple : alimentation d'une photocellule)
- avec trois lignes imprimées par minute pour le TIMY2 PXE.

### Types de batterie :

**Piles alcalines :** Ces batteries ne doivent jamais être utilisées dans un TIMY2 avec imprimante. Les piles standards ne peuvent fournir que 10% de leur capacité d'origine à une température de -20°C. Voilà pourquoi leur utilisation dans le TIMY2 sans imprimante reste peut recommandée. Enfin, d'un point de vue environnemental, nous recommandons également d'utiliser des batteries rechargeable.

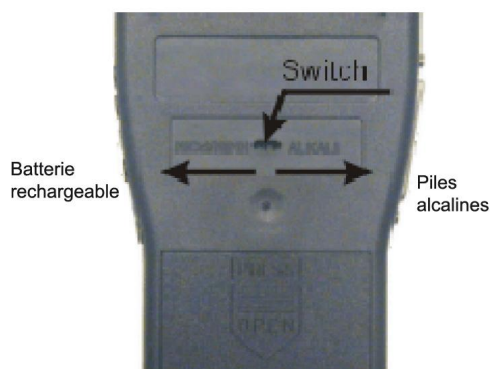
**NiMH Batterie NM-TIMY2 :** le pack rechargeable NiMH est recommandé pour tous les TIMY2. Ce produit distribue une alimentation constante, même à faibles températures et a été développé pour alimenter également l'imprimante du TIMY2 PXE.

**Charge :** Les batteries rechargeable se rechargent dans le TIMY2 avec les chargeurs PS12 ou PS12A. Le temps de charge de la batterie NiMH est d'environ 14 heures avec 1,5Ah.

### Switch pour TIMY2 sans imprimante :

Le TIMY2 possède un bouton switch (caché derrière l'autocollant de la batterie) permettant de sélectionner le type de batterie utilisé comme le présente la photo à droite.

Il est important de toujours être dans le bon mode et il est impératif de respecter le tableau ci-dessus. Entre autres, ne jamais utiliser des piles alcalines dans un TIMY2 lorsque le Switch est placé sur NiCd/NiMH et que le chargeur est connecté.



## 3 Imprimante

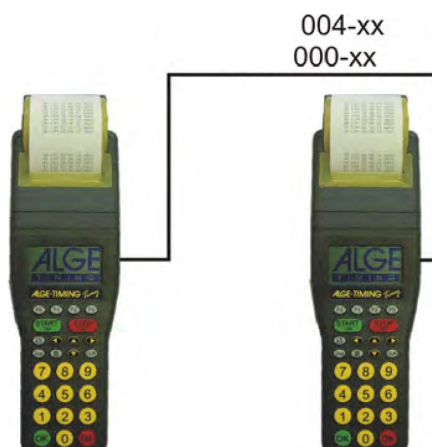
### 3.1 Changement du papier

.1

- Ouvrir le capot de l'imprimante
- Retirer l'axe des rouleaux de papier et le placer dans le nouveau rouleau de papier
- Insérer le rouleau de papier avec l'axe dans le TIMY2
- Enfiler le début de la bande dans la sortie prévue à cet effet
- Refermer le capot de l'imprimante.

## 4 Synchroniser

- Connecter le TIMY2 avec un câble 000-xx ou 004-xx à un autre appareil de chronométrage
- Allumer le TIMY2
- Nettoyer ou conserver la mémoire
- Conserver l'heure et la date ou la modifier. Confirmer ensuite avec OK ou déclencher avec le bouton Start.



### 4.1 Synchronisation d'autres appareils avec un TIMY2:

Le TIMY2 peut envoyer un signal de synchronisation via le canal 0. Cela s'effectue toutes les minutes lors de l'utilisation des programmes BACKUP ou PC-TIMER.

- Connecter le TIMY2 avec l'appareil à synchroniser
- Entrer l'heure du jour (la prochaine minute « pleine ») à laquelle la synchronisation va être faite.
- Appuyer et maintenir enfoncés les deux boutons OK (rouge et vert) du TIMY2; Une fois que la minute « pleine » est atteinte, une impulsion de synchronisation est envoyée par le TIMY2. L'heure du jour de l'appareil de chronométrage se lance.

## 5 Connexion d'appareils auxiliaires

Une large gamme d'appareils peut être connectés au TIMY2.

### 5.1 Canaux

Le TIMY2 possède 9 canaux de chronométrage indépendants.

**Attention:** Les canaux 0 à 5 ont une précision maximale de 1/10 000 de secondes mais les canaux 6 à 8 de 1/100 de secondes.

### 5.2 Délai (temps mort) et temps de verrouillage

Le délai et le temps de verrouillage permettent d'éviter les doubles impulsions ou, à l'inverse, de permettre des impulsions. Ces critères peuvent se modifier dans le menu.

#### 5.2.1 Délai (temps mort)

Après une impulsion, d'autres impulsions arrivent jusqu'au chronomètre mais sont bloquées en fonction du choix de la durée du verrouillage.

Cela est complémentaire à une photocellule qui se règle pour définir le délai suivant une impulsion pendant lequel d'autres impulsions ne seraient pas comptabilisées.

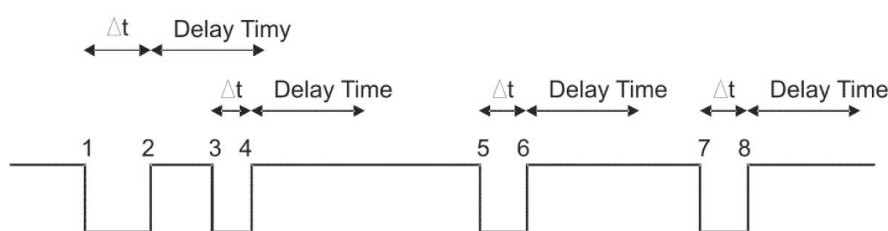
**Configuration par défaut : Canal de départ C0 1.0s**

Canal d'arrivée C1 à C9 0.3s

#### 5.2.2 Durée de blocage (ou temps de verrouillage)

Cette durée est l'intervalle théorique entre deux impulsions valides dans le même canal. Des impulsions reçues dans cette durée de blocage sont considérées comme invalides. Seuls certains programmes du TIMY2 proposent de définir une durée de blocage.

### 5.3 Diagramme de délai et de durée de blocage



$\Delta t$  Le canal de chronométrage est déclenché

1 Le canal de chronométrage est déclenché - le temps valide est sauvegardé - le blocage débute

2 Fin de l'impulsion - Le délai débute

3 Le canal de chronométrage est déclenché pendant le délai - l'impulsion n'est pas déclenchée

4 Fin de l'impulsion - Le délai redébute

5 Le canal de chronométrage est déclenché pendant le blocage - le temps invalide est sauvegardé mais non imprimé

6 Fin de l'impulsion - Le délai débute

7 Le canal de chronométrage est déclenché - le temps valide est sauvegardé - le blocage débute.

## 6 Mise à jour du TIMY2

Il suffit de se rendre sur le site [www.ALGE-timing.com](http://www.ALGE-timing.com) pour télécharger gratuitement les dernières mises à jour du logiciel du TIMY2.

### 6.1 Mise à jour avec le Cable 205-02

1. Se connecter à Internet
2. Choisir la langue
3. Cliquer sur „download“ dans la colonne de gauche
4. Cliquer sur „ALGE devices software (Flash Technology)“
5. Si ce n'est pas déjà fait, télécharger „*Install Manager*“
6. Ouvrir *Install Manager* et connecter le TIMY2 à l'ordinateur avec un cable 205-02
7. Cliquer sur „firmware RS232“ dans le *Install Manager*
8. Le programme recherche automatiquement le TIMY2
9. Allumer le TIMY2
10. une fois que le programme a repéré le TIMY2, la fenêtre suivante s'affiche



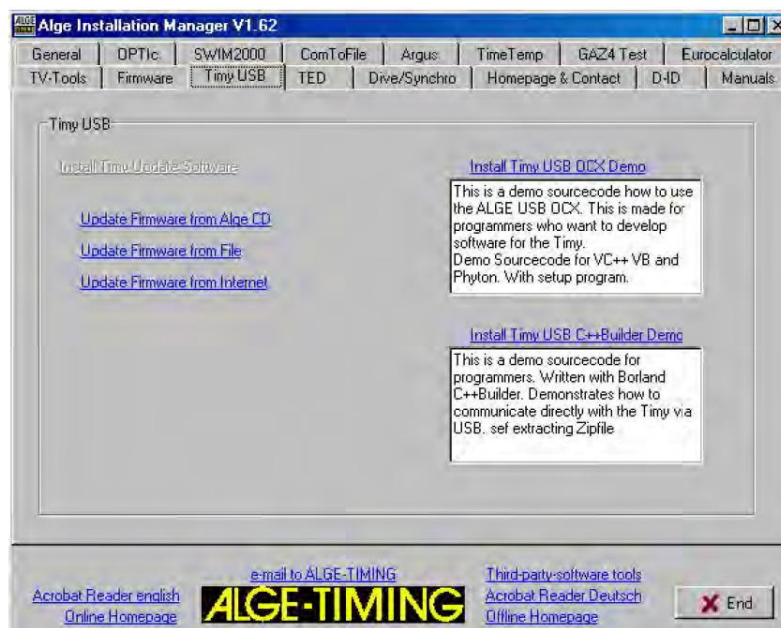
11. Choisir une méthode de mise à jour pour le TIMY2.  
ALGE recommande la mise à jour via internet qui permet d'avoir toujours la dernière mise à jour.

## 6.2 Mise à jour avec un câble USB

1. Si cela n'est pas déjà fait, le driver du TIMY2 USB doit être installé. Une explication pour cela se trouve sur la page d'accueil de ALGE.
2. Le driver TIMY2 USB se trouve à l'emplacement suivant :

*Download/PC software/Various Software:/Timy USB and Timy2 update*

3. Lancer le *Install Manager* et cliquer sur TIMY2 USB



4. Choisir la méthode de mise à jour; Les détails se trouvent à l'emplacement suivant : [Manual/Timy Driver Update](#)

## 7 Memory

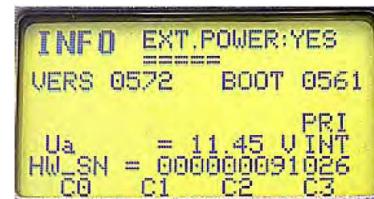
La mémoire du TIMY2 peut contenir jusqu'à 37 000 temps. Lorsque l'on allume le TIMY2, la mémoire peut être conservée ou nettoyée. L'espace libre est alors indiqué.





En appuyant sur les boutons « 2nd » et « Menu », le mode info s'affiche. Les données importantes se présentent :

- Alimentation externe Yes or No
- version du logiciel du TIMY2
- TIMY2 boot version
- Voltage de la batterie
- Voltage de sortie
- Imprimante intégrée
- hardware number
- État des canaux de chronométrage (C0, C1, C2, C3)



Affichage avec alimentation externe



Affichage sans alimentation externe

## 9 Synchronisation GPS

Il est possible de synchroniser le TIMY2 avec un GPS (ref GPS-TY). La synchronisation peut être effectuée pour tous les programmes du TIMY2 et sera précis à 1/10 000 de secondes près.

Le GPS proposé par ALGE ne nécessite pas d'alimentation externe. La sortie RS232 du TIMY2 doit être configurée à 9 600 Baud.

Dans le menu <channels> (= canaux) la ligne <TED-RX> doit être désactivée.

Le GPS synchronise le TIMY2. Après la synchronisation, le TIMY2 fonctionne sur sa propre base de temps et le GPS peut être déconnecté. Le GPS peut ainsi être utilisé pour d'autres appareils à synchroniser.

A la place d'indiquer l'heure du jour, l'afficheur se présente comme l'image à droite. Tant qu'il est inscrit « NO SIGNAL », cela signifie que le GPS recherche les satellites.



Lorsque "OK -UTC +UTC NO" s'affiche à la ligne du dessous, l'heure de votre région peut être réglée à l'aide des boutons <F1> et <F2>. Une fois que l'heure juste est affichée, appuyer sur <OK>.



### Attention!

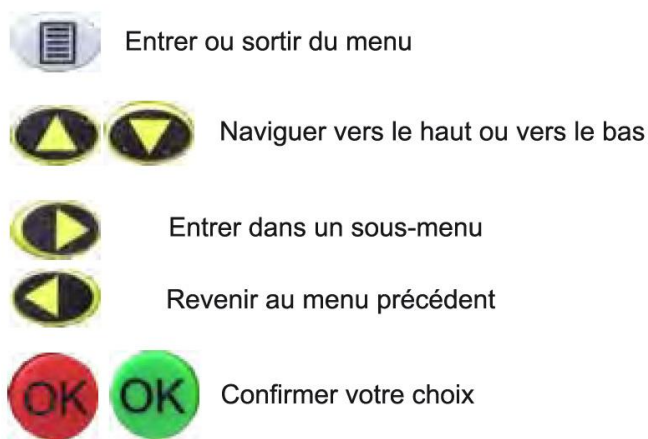
Après réception d'un signal valide par le GPS, le TIMY2 vérifie les mesures de la durée de la synchronisation. Si le TIMY2 détecte une erreur, il fera automatiquement un reset. Il est ainsi impossible de générer une fausse synchronisation GPS.

Déconnecter le GPS du TIMY2 et appuyer sur <OK> pour lancer le programme souhaité.



## 10 Menu

Le menu du TIMY2 permet de paramétrer ses propres configurations. Appuyer sur le bouton « Menu » pour accéder au menu principal. A l'aide des boutons curseurs (flèches), il est simple de naviguer à travers le menu.



### **10.1 CLASSEMENT**

Le menu « Classement » offre deux options différentes

#### **10.1.1 « GENERAL »**

Permet d'imprimer un classement général de différents temps enregistrés. En fonction de chaque programme, les options suivantes sont disponibles :

**<TEMPS DE COURSE>** Classement en fonction du temps de course

**<TEMPS TOTAL>** Classement en fonction du temps total

**<IMPRIMER MEMOIRE>** Imprimer la mémoire du TIMY2

**<TEMPS MEMOIRE>** Imprime les temps de la manche précédente

**<PROTOCOLE>** Imprime un protocole de tous les temps.

#### **10.1.2 « CATEGORIES »**

Imprime un classement d'une catégorie. Les dossards faisant partie de cette catégorie doivent être choisis (définis) précédemment. Seule une catégorie peut être imprimée à la fois.

#### **10.1.3 « START LIST »**

Cette fonction imprime la liste de départ de la seconde manche.

### **10.2 GENERAL**

Dans ce menu, des paramétrages en rapport au chronométrage peuvent être fait.

#### **10.2.1 « PREC-ARRONDI »**

Choisir la précision et le mode de calcul des temps.

**--- « PRECISION »**

Paramétrage de la précision des temps. Uniquement pour les temps nets!

<1s> les temps sont calculés à la seconde prêt.

<1/10> les temps sont calculés au 1/10 de seconde

**<1/100> les temps sont calculés au 1/100 de seconde (réglage usine)**

<1/1000> les temps sont calculés au 1/1 000 de seconde

<1/10000> les temps sont calculés au 1/10 000 de seconde

**--- « ARRONDI »**

Tous les temps sont toujours calculés à partir de l'heure du jour à 1/10 000 de seconde. Pour afficher le temps des manches à la précision souhaitée, trois méthodes sont possibles :

**<COUPURE>** coupe les chiffres non affichés (réglage usine)

<ARRONDI +> Arrondi au chiffre supérieur

<ARRONDI> Arrondi mathématique du dernier chiffre.

**10.2.2 « CHANGER MANCHE »**

En fonction du programme sélectionné, cette rubrique permet de passer à la manche suivante.

**10.2.3 « NO DEPART AUTO »**

Le TIMY2 propose différents types d'attribution automatique des numéros des compétiteurs aux départ et à l'arrivée.

**--- DEPART**

Contrôle la continuité des numéros des compétiteurs au départ.

**<MANUEL> (réglage usine)**

<CROISSANT>

<DECROISSANT>

**--- ARRIVEE**

Contrôle la continuité des numéros des compétiteurs atteignant l'arrivée.

**<MANUEL> (réglage usine)** Pas de continuité automatique

<ORDRE DE DEPART> Un seul compétiteur en course

<DERNIER PARTI> Plusieurs compétiteurs peuvent être en course, arrivée en fonction de l'ordre de départ

**--- TEMPS AUTO**

Défini un temps de course minimum et maximum. Si une impulsion arrive avant le temps de course minimum, un temps invalide est enregistré. Si le temps de course maximal est dépassé, le numéro du compétiteur attendu à l'arrivée passe au compétiteur suivant.

<TEMPS MINI> Standard: **00:00:00** = fonction désactivée

<TEMPS MAXI> Standard: **00:00:00** = fonction désactivée

**10.2.4 « MODE SECONDE »**

Cette fonction se configure si le temps tournant de la manche est en min/sec ou juste en secondes.

**<NON> (réglage usine)** temps tournant s'affiche ainsi : hh:mm:ss.th

<YES> temps tournant s'affiche ainsi : ssss:th

**10.2.5 « LANGUE »**

Il est possible de paramétrer le TIMY2 avec les langues suivantes :

<GERMAN>

<ENGLISH>

<FRENCH>

<ITALIAN>

**10.2.6 « STANDARD »**

Permet de faire un reset du TIMY2 pour revenir aux réglages usine.

<Mode par défaut>

**10.2.7 « HARDWARE »**

Ce menu est uniquement réservé aux techniciens de la société ALGE.

**10.2.8 « HARDWARE 2 »**

Ce menu est uniquement réservé aux techniciens de la société ALGE.

**10.2.9 « PROGS ON OFF »**

Avec un réglage usine, tous les programmes sont activés. Cependant, des programmes qui ne sont pas utilisés peuvent être cachés pour réduire la taille de la liste des programmes. Ces programmes cachés peuvent être activés de nouveau à tout moment depuis ce menu.

**10.3 CANAUX**

Configuration des canaux de chronométrage :

**10.3.1 « INTERNE »****--- TEMPS MORT**

Le temps mort (ou délai) des canaux interne de chronométrage c0, c1, c2, c3, c4, c5, c6, c7 et c8 peut être configuré. Le délai est la période après une impulsion après laquelle un canal est bloqué pour prévenir d'impulsions multiples (voir point 5.2).

<TPS MORT DEPART C0> **le standard est 1.00 seconde**

< TPS MORT C1-C8> **le standard est 0.30 seconde**

< TPS MORT C1>

< TPS MORT C2>

< TPS MORT C3>

< TPS MORT C4>

< TPS MORT C5>

< TPS MORT C6>

< TPS MORT C7>

< TPS MORT C8>

**--- TED-CORRECTION**

Permet de faire des corrections automatiques pour chaque canal lorsque les impulsions sont envoyées avec 0,1 secondes de décalage par les ondes TED.

**--- EDGE**

Paramétrage des impulsions sur l'ouverture ou sur la fermeture. Le standard pour tous les canaux est sur la fermeture.

**10.3.2 « BIP »**

Configurer le bip des canaux sur on ou sur off.

<OFF>

<ON> réglage usine

**10.3.3 « TED-RX »**

Permet d'activer la réception en multicanaux via l'onde TED-RX.

<OFF> Réglage usine

<ON>

**ATTENTION!** Si cette fonction est activée, l'onde TED est branchée sur l'interface serial.

**10.3.4 « CHANNEL-PATTERN »**

Ce menu n'est actuellement pas disponible.

**10.4 TABLEAU D'AFFICHAGE** (on entend par là écran LCD du TIMY2)

Paramétrage pour l'écran du TIMY2.

**10.4.1 « DIXIEME »**

Dans l'affichage du TIMY2, le temps tournant est présenté au 1/10 de seconde. Cette fonction n'est pas valable pour tous les programmes.

Réglage usine : OFF

**10.4.2 « TEMPS MORT 1 »**

Ce temps détermine pendant combien de temps un temps intermédiaire est affiché sur l'écran du TIMY2. Ce temps est également utilisé pour la continuité des numéros des compétiteurs à l'arrivée. Réglage usine : 03 secondes

**10.4.3 « TEMPS MORT 2 »**

Paramétrage du temps d'affichage du temps total (à l'arrivée).

Réglage usine : 03 secondes

**10.4.4 « ILLUMINATION »**

Permet d'ajuster le rétro-éclairage de l'écran du TIMY2. Réglage usine : <ENERGY SAVE>.

**--- ENERGY SAVE**

Le rétro-éclairage est activé lorsque le TIMY2 est branché à une alimentation externe et éteint lorsque le TIMY2 fonctionne sur batterie.

**--- ON**

Le rétro-éclairage est toujours activé.

**--- AUTOMATIC**

Le rétro-éclairage reste allumé pendant 5 secondes après chaque impulsion et chaque pression sur un bouton du TIMY2.

## **10.5 INTERFACE**

### **10.5.1 « AFFICHEUR »**

Paramétrage pour afficheur ALGE à LED.

Attention : il est possible de paramétrer certains afficheurs depuis le TIMY2. Néanmoins, étant donné que la grande majorité des chronométrages se font maintenant via un ordinateur, il est nettement plus simple de paramétrer les afficheurs depuis des logiciels de tels que ceux de la gamme Vola-Pro.

<CONTRAST> réglage de la luminosité (0 – 9)

<TEMPS + DATE> Temps interne et date sont synchronisés

<MODE AFFICHEUR> Inactif

<TRANSMISSION> le standard correspond à **2400, (réglage usine)**.

<TIMEOUT> Durée après laquelle l'afficheur affiche l'heure du jour.

<ADRESSE> Localisation de l'afficheur à LED.

<SAFETY CAR> Afficher en mode permanent ou en clignotant.

<LAPS> nombre de tours

<CTD LAP> manuel ou automatique

<FORMAT> sortie de l'heure du jour.

### **10.5.2 « RS-232 »**

<MODE>

<TRANSMISSION> Taux de transmission; le taux standard étant 9600

<VIDAGE MEMOIRE> Nettoie la mémoire du TIMY2.

<HANDSHAKE> inactif

<TRACK-MODE> norm ou ident: change le format de sortie (programme tracktimer)

<TIMY<->TIMY> communication entre deux TIMY2

### **10.5.3 « GSM-MODEM »**

Paramétrage d'un modem de communication avec le TIMY2.

<ENTER NR> entrer le nombre (numéro) à composer

<SEARCH MODEM > Recherche d'un modem connecté

<PIN CODE> entrer le code de la carte SIM

<STOP GSM-MODEM> déconnecter le GSM



## **10.6 IMPRIMANTE (PRINTER)**

Ce menu permet de configurer l'imprimante.

### **10.6.1 « MODE IMPRIMANTE »**

**<PRINTER OFF>**

**<PRINTER ON > Standard**

**<PAUSE>** L'imprimante s'arrête et les temps sont sauvegardés. Les temps sont imprimés lorsque l'imprimante est de nouveau placée sur ON.

### **10.6.2 « IMPRIMER ST »**

**< OFF> Standard**

**< ON >** Impression de l'heure de départ.

### **10.6.3 « INTERLIGNE »**

**<0>** 0 étant le standard, entrer un chiffre entre 0 et 9 .

### **10.6.4 « ENTETE LOGO »**

**<OFF>**

**<ON>** standard; Imprime le logo ALGE au lancement de l'appareil.

### **10.6.5 « IMPRIMER TEMPS »**

**<OFF>**

**<ON>** standard

## **10.7 PROGRAMME**

Permet de changer de programme de chronométrage.

ATTENTION! Lors d'un changement de programme, tous les temps sauvegardés seront détruits.

## **10.9 VERROU CLAVIER**

Permet de verrouiller le clavier afin d'éviter des entrées ou impulsions erronées. Tous les boutons du TIMY2 se retrouvent inactifs.

Pour déverrouiller le clavier, cliquer successivement sur 1 puis 2, 3, 4, 5 et 6.

## 11 Données techniques

**Processeur** : Siemens C161 avec technologie 3,3V

**Temps de référence** : 12.8 MHz TCXO or standard quartz

**Définition du temps** : 1/10 000 seconds

**Précision du temps tournant : Temperature compensated quartz oscillator TCXO:**

temperature de -25 à 50 °C:.....+/- 2.5ppm (+/- 0.009 sec/h)

évolution avec le temps :.....max. +/- 1 ppm per year

à 25°C, calibration ..... +/- 0.3 ppm

**Standard quartz:**

temperature de -25 à 50 °C:.....+/- 50ppm (+/- 0.18 sec/h)

évolution avec le temps :.....max. +/- 5 ppm per year

à 25°C, calibration ..... +/- 0.85 ppm

**Programme de la mémoire** : FLASH memory avec 16 MBit

**Mémoire des données** : RAM avec 4 MBit, soit environ 37 000 temps

**Affichage** : Afficheur LCD monochrome 128 x 64 pixels

**Clavier** : en silicone, 26 boutons

**Connexions:** Prise DIN pour photocellule (7)

banana plug pair – start input (5)

banana plug pair – finish input (6)

banana plug pair – display board (4)

D-sub-25 pin (3)

• 9 canaux de chronométrage

• RS 232 (connexion PC)

• afficheur

• RS 485 (network)

• Alimentation (8 - 24 VDC in / 7.5 - 23,5 VDC out)

USB (1)

Alimentation 8 - 24 V DC in (2)

**Canaux étendus** : 5 canaux par extension, max. 99 canaux

**Alimentation : Interne :**

Batterie NM-TIMY2 ou

6 x AA-Alkaline 2 Ah (seulement TIMY2 XE)

**Externe :**

avec chargeur PS12A, PS12 et 12 V batterie ou 8 -24 VDC

**Temps de fonctionnement** : Piles alcalines : environ 50 heures sans imprimante

NM-TIMY2 : environ 60 heures à 20° C sans imprimante

NM-TIMY2 : avec imprimante (3 lignes par minute) :environ 47h à 20° C

**Temps de charge** : environ 18 heures

**Imprimante** : Imprimante thermique, max. 6 lignes par seconde

**Temperature d'utilisation** : TIMY2 XE et PXE: -20 à 60°C

**Dimensions:** TIMY2 XE: 204 x 91 x 50 mm

TIMY2 PXE: 307 x 91 x 65 mm

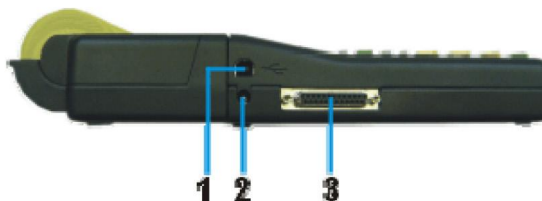
**Poids** : TIMY2 XE: 450 g (sans batterie)

TIMY2 PXE: 650 g (sans batterie ni papier)

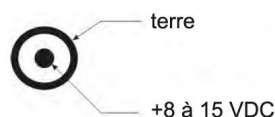
## 11 Connexions

### Interface USB (1) :

L'interface USB permet de connecter l'ordinateur au TIMY2. Le TIMY2 peut ainsi être piloté depuis l'ordinateur.



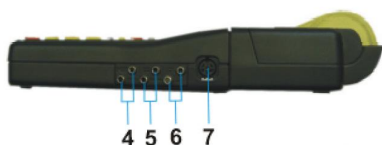
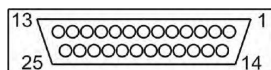
### Connexion du chargeur (2) :



### ALGE-Multiport (3):

Pin assignment:

1	terminal numbering connection
2	c0..... start channel (precision 1/10 000 s)
3	c2..... timing channel 2 (precision 1/10 000 s)
4	c3..... timing channel 3 (precision 1/10 000 s)
5	c7..... timing channel 7 (precision 1/100 s)
6	data output for display board
7	RS485B
8	RS485A
9	clock for terminals CLK
10	RS232 TX
11	RS232 RX
12	common ground GND
13	stabilized voltage out (+5V)
14	c1..... stop channel (precision 1/10 000 s)
15	c5..... timing channel 5 (precision 1/10 000 s)
16	c8..... timing channel 8 (precision 1/100 s)
17	c6..... timing channel 6 (precision 1/100 s)
18	c4..... timing channel 4 (precision 1/10 000 s)
19	RS232 RTS
20	printer data out
21	horn output 8 Ω
22	RS232 CTS
23	output voltage 7,5 - 14,5 VDC
24	common ground GND
25	power supply in or out (8 - 15 VDC)



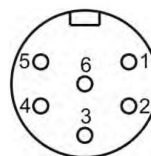
Prises banane pour ligne d'affichage (4)  
 Prises banane pour canal de départ C0 (5)  
 Prises banane pour canall d'arrivée C1 (6)



### Photocell socket (7)

Pin assignment:

1	c0..... start channel
2	c1..... stop channel
3	GND..... common ground
4	+Ua..... power supply 8-15 VDC
5	+5V..... stabilized voltage out (+5 VDC)
6	c2..... intermediate time channel



## 12 Interfaces

### 12.1 RS232

**Format de sortie :** 1 start bit, 8 data bit, no parity bit, 1 stop bit

**Bit rate:** 9 600 baud réglage usine

Possibilité de définir : 2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400

**Protocole de transmission :** ASCII

yNNNNxCCCxHH:MM:SS.zhtqxGGRRRR(CR)

y.....premier signe est vide ou info

x.....vide

NNNN.....Numéro de départ, max. 4-digits

CCC.....canaux de l'appareil de chronométrage

c0.....canal 0.....canal de départ

c0M.....canal 0 .....déclenchement par le clavier <START>

c1.....canal 1.....canal d'arrivée

c1M.....canal 1.....déclenchement par le clavier <STOP>

c2.....canal 2

c3.....canal 3

c4.....canal 4

c5.....canal 5

c6.....canal 6

c7.....canal 7

c8.....canal 8

RT.....temps tournant

TT.....temps total

SQ.....temps séquentiel (temps du tour)

kmh.....mesure d'une vitesse (affichage : km/h, m/s, mph)

HH:MM:SS.zhtq.....temps en heures, minutes, secondes et 1/10 000 secondes

GG.....groupe, tour ou vide

RRRR.....rang

(CR).....

**Info – les signes suivants doivent être en première position :**

x.....vide

?.....temps sans un numéro de départ valide

m.....temps de la mémoire

c.....temps supprimés (exemple : avec le bouton CLEAR)

C.....temps de la mémoire supprimés (exemple : avec le bouton CLEAR)

d.....temps supprimés suite à une disqualification

i.....temps entré manuellement avec <INPUT>

n.....entrer un nouveau numéro de départ

**Exemple d'une sortie de l'interface RS232 :**

0001 c0	15:43:49,8863 00	m 0008 c1	15:44:00,2849 00
0002 c0	15:43:50,1647 00	m 0009 c0	15:44:00,5499 00
0005 c1	15:43:51,6464 00	m 0010 c1	15:44:00,8182 00
0006 c0	15:43:51,9669 00	m 0011 c0	15:44:01,0366 00
0007 c1	15:43:52,2467 00	C 0011 c0	15:44:01,0366 00
0008 c0	15:43:52,4579 00	n 0014 c0	15:44:01,0366 00
0009 c1	15:43:52,6941 00	0020 c0	15:44:15,0077 00
0015 c0M	15:43:55,6200 00	0022 c0	15:44:15,5165 00
0016 c1M	15:43:55,8800 00	0023 c1	15:44:15,7847 00
0019 c0M	15:43:57,020 00	c 0023 c1	15:44:15,7847 00
m 0007 c0	15:43:59,9927 00	i 0023 c1	15:44:15,7847 00

Command set	Meaning	Syntax	Parameter	Example	19.11.2009	green=already built in	Backup	PC-Timer	Stopwatch	Tracktimer	Training Light	Laptimer	Cyclestart	Commander	Speed	Windspeed	Terminal	Dualtimer
	enter bib	AZN	4 digits	#1234														
	enter bib	#	1234-b1 / >	#1234-b1 / >														
	enter bib	#	1234-b1 / >	#1234-b1 / >														
	enter bib	#	1234C-0 or 1>	#1234C-0 or 1>														
	only for gsm-modem	+	Only the gsm-modem can send this to the Timy, and then some further commands are following.															
	automatic time min	AZN	HH:MM:SS	AZN12:00:00 AZN?														
	automatic time max	AZX	HH:MM:SS	AZX12:00:00 AZX?														
	beep	BE	0 or 1	BE0 BE1 BE?														
	User-Prog-Update	BWF		BWF														
	User-Prog-Update	USB-Timy BWF!!!!		USB-Timy BWF!!!!														
	Classement memoryline	CALMT		CALMT														
	Classement routine	CALRT		CALRT														
	Classement totaltime	CALTT		CALTT														
	Classement-Signals 1	SV11		SV11														
	Classement-Signals 2	SV12		SV12														
	Classement-Signals 3	SV13		SV13														
	Classement-Signals 4	SV14		SV14														
	Classement-Signals 5	SV15		SV15														
	Classement-Signals 6	SV16		SV16														
	Classement-Signals 7	SV17		SV17														
	Classement-Signals 8	SV18		SV18														
	Classement-Signals 9	SV19		SV19														
	Classement-Signals 10	SV20		SV20														
	Classement-Signals 11	SV21		SV21														
	Classement-Signals 12	SV22		SV22														
	Classement-Signals 13	SV23		SV23														
	Classement-Signals 14	SV24		SV24														
	Classement-Signals 15	SV25		SV25														
	Classement-Signals 16	SV26		SV26														
	Classement-Signals 17	SV27		SV27														
	Classement-Signals 18	SV28		SV28														
	Classement-Signals 19	SV29		SV29														
	Classement-Signals 20	SV30		SV30														
	Classement-Signals 21	SV31		SV31														
	Classement-Signals 22	SV32		SV32														
	Classement-Signals 23	SV33		SV33														
	Classement-Signals 24	SV34		SV34														
	Classement-Signals 25	SV35		SV35														
	Classement-Signals 26	SV36		SV36														
	Classement-Signals 27	SV37		SV37														
	Classement-Signals 28	SV38		SV38														
	Classement-Signals 29	SV39		SV39														
	Classement-Signals 30	SV40		SV40														
	Classement-Signals 31	SV41		SV41														
	Classement-Signals 32	SV42		SV42														
	Classement-Signals 33	SV43		SV43														
	Classement-Signals 34	SV44		SV44														
	Classement-Signals 35	SV45		SV45														
	Classement-Signals 36	SV46		SV46														
	Classement-Signals 37	SV47		SV47														
	Classement-Signals 38	SV48		SV48														
	Classement-Signals 39	SV49		SV49														
	Classement-Signals 40	SV50		SV50														
	Classement-Signals 41	SV51		SV51														
	Classement-Signals 42	SV52		SV52														
	Classement-Signals 43	SV53		SV53														
	Classement-Signals 44	SV54		SV54														
	Classement-Signals 45	SV55		SV55														
	Classement-Signals 46	SV56		SV56														
	Classement-Signals 47	SV57		SV57														
	Classement-Signals 48	SV58		SV58														
	Classement-Signals 49	SV59		SV59														
	Classement-Signals 50	SV60		SV60														
	Classement-Signals 51	SV61		SV61														
	Classement-Signals 52	SV62		SV62														
	Classement-Signals 53	SV63		SV63														
	Classement-Signals 54	SV64		SV64														
	Classement-Signals 55	SV65		SV65														
	Classement-Signals 56	SV66		SV66														
	Classement-Signals 57	SV67		SV67														
	Classement-Signals 58	SV68		SV68														
	Classement-Signals 59	SV69		SV69														
	Classement-Signals 60	SV70		SV70														
	Classement-Signals 61	SV71		SV71														
	Classement-Signals 62	SV72		SV72														
	Classement-Signals 63	SV73		SV73														
	Classement-Signals 64	SV74		SV74														
	Classement-Signals 65	SV75		SV75														
	Classement-Signals 66	SV76		SV76														
	Classement-Signals 67	SV77		SV77														
	Classement-Signals 68	SV78		SV78														
	Classement-Signals 69	SV79		SV79														
	Classement-Signals 70	SV80		SV80														
	Classement-Signals 71	SV81		SV81														
	Classement-Signals 72	SV82		SV82														
	Classement-Signals 73	SV83		SV83														
	Classement-Signals 74	SV84		SV84														
	Classement-Signals 75	SV85		SV85														
	Classement-Signals 76	SV86		SV86														
	Classement-Signals 77	SV87		SV87														
	Classement-Signals 78	SV88		SV88														
	Classement-Signals 79	SV89		SV89														
	Classement-Signals 80	SV90		SV90														
	Classement-Signals 81	SV91		SV91														
	Classement-Signals 82	SV92		SV92														
	Classement-Signals 83	SV93		SV93														
	Classement-Signals 84	SV94		SV94														
	Classement-Signals 85	SV95		SV95														
	Classement-Signals 86	SV96		SV96														
	Classement-Signals 87	SV97		SV97														
	Classement-Signals 88	SV98		SV98														
	Classement-Signals 89	SV99		SV99														
	Classement-Signals 90	SV100		SV100														
	Classement-Signals 91	SV101		SV101														
	Classement-Signals 92	SV102		SV102														
	Classement-Signals 93	SV103		SV103														
	Classement-Signals 94	SV104		SV104														
	Classement-Signals 95	SV105		SV105														
	Classement-Signals 96	SV106		SV106														
	Classement-Signals 97	SV107		SV107														
	Classement-Signals 98	SV108		SV108														
	Classement-Signals 99	SV109		SV109														
	Classement-Signals 100	SV110		SV110														
	Classement-Signals 101	SV111		SV111														
	Classement-Signals 102	SV112		SV112														
	Classement-Signals 103	SV113		SV113														
	Classement-Signals 104	SV114		SV114														
	Classement-Signals 105	SV115		SV115														
	Classement-Signals 106	SV116		SV116														
	Classement-Signals 107	SV117		SV117														
	Classement-Signals 108	SV118		SV118														
	Classement-Signals 109	SV119																



RT	SAF	0 or 1	R10 R11 R17	request, on off																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																												</
----	-----	--------	-------------	-----------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	----



## 12.2 RS485

Cette interface est uniquement utilisée pour des applications spéciales telles que le TIMY2 Terminal qui est un anémomètre. (mesureur de la vitesse du vent)

## 12.3 Interface pour panneau d'affichage

**Format de sortie** : 1 start-bit, 8 data-bit, no parity-bit, 1 stop-bit

**Bit rate**: réglage usine : 2400 baud (nécessaire pour ALGE GAZ)  
2400, 4800, 9600, 19200, 28800, 38400

**Protocole de transmission** : ASCII

NNN.xxxxxxxxM:SSxxxx(CR).....Temps tournant (sans 1/10 seconde)  
 NNN.xxxxHH:MM:SSxxxx(CR).....Temps tournant (sans 1/10 seconde)  
 NNN.xxxxHH:MM:SS.zxx(CR).....Temps tournant (sans 1/10 seconds)  
 NNNCxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR).....Canal C1 heure d'arrivée avec classement  
 NNNCxxxxHH:MM:SS.zhtxx(CR).....Canal C1 heure d'arrivée sans classement  
 NNNDxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR).....Canal C1 temps total avec classement  
 NNNDxxxxHH:MM:SS.zhtxx(CR).....Canal C1 temps total sans classement  
 NNNAXxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR).....Canal C2 1. temps intermédiaire  
 NNNBxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR).....Canal C3 2. temps intermédiaire  
 NNNExxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR).....Canal C4 3. temps intermédiaire  
 NNNFxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR).....Canal C5 4. temps intermédiaire  
 NNNGxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR).....Canal C6 5. temps intermédiaire  
 NNNHxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR).....Canal C7 6. temps intermédiaire  
 NNNIxxxxHH:MM:SS.zhtRR(CR).....Canal C8 7. temps intermédiaire  
 NNN\$xxx©xxxxsxss.sxxRR(CR).....Vitesse

NNN.....Numéro de départ (centaines, dizaines, unités - digits 1 à 3)  
 . ..... un point sur le 4ème digit est l'identification pour un temps tournant  
 HH:MM:SS.zht.....temps en heures, minutes, secondes et millième de seconde  
 ©.....mesure de la vitesse : présentation des signes suivants : 01 hex pour km/h, 02  
 hex pour m/s, 03 hex pour mph  
 RR.....rang  
 x.....vide  
 (CR).....

## 13 USB

Possibilités actuelles d'application avec l'interface USB :

- Mise à jour du logiciel du TIMY2
- questions et changement de paramètres (comme le RS232)
- Enregistrement de temps avec le programme ComtoFile
- Évaluation avec le programme Time.NET

ALGE TIMING GMBH  
 ROTKREUZSTRASSE 39  
 6890 LUSTENAU AUTRICHE