

<b>DOCUMENTATION TECHNIQUE</b>	<b>21/10/2005</b>	<b>INSTRUMENT</b>	<b>Dash ST1 standalone</b>
Notes: <b>Dash ST1 standalone</b> documentation technique, dimensions et pinout– <b>Version 1.01</b>			

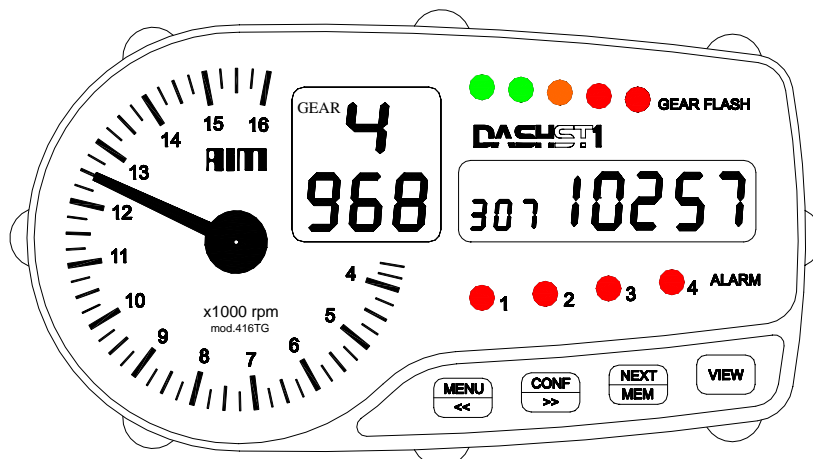


Figure 1: Dash ST1 "standalone"

## Introduction

**Dash ST1 "standalone"** est un tableau de bord complète et solide avec compte-tours analogique. Vous pouvez utiliser cet instrument pour visualiser le temps au tour, le nombre du tour, les RPM, la vélocité, les températures ou les pressions.

Votre **Dash ST1 "standalone"** inclue un petit mais très utile acquiesiteur de données aussi (mémoire 64 kbyte) qui enregistre le temps au tour, les RPM et la vélocité avec une fréquence d'échantillonnage de 10 Hz.

Il est donc possible de rappeler les données enregistrés soit sur l'afficheur soit sur un ordinateur, en utilisant notre logiciel professionnel **Race Studio 2** (inclus dans le kit).

Votre **Dash ST1** a les feus pour le change de vitesse séquentiels complètement configurables, DEL d'alarme (pour les alarmes de Max/Min pour température/pression) et un petit afficheur intégré pour la vitesse engagée

Le tableau peut montrer la vitesse engagé soit échantillonnée à travers un capteur de vitesse (engagée) de série soit calculée à travers le régime du moteur et la vitesse.

Le display analogique est disponible avec trois différentes échelles de régime: 10,000 / 16,000 / 20,000 tours du moteur.

Referez vous à la **Figure 2** pour d'ultérieures informations relatives à l'afficheur de l'instrument.

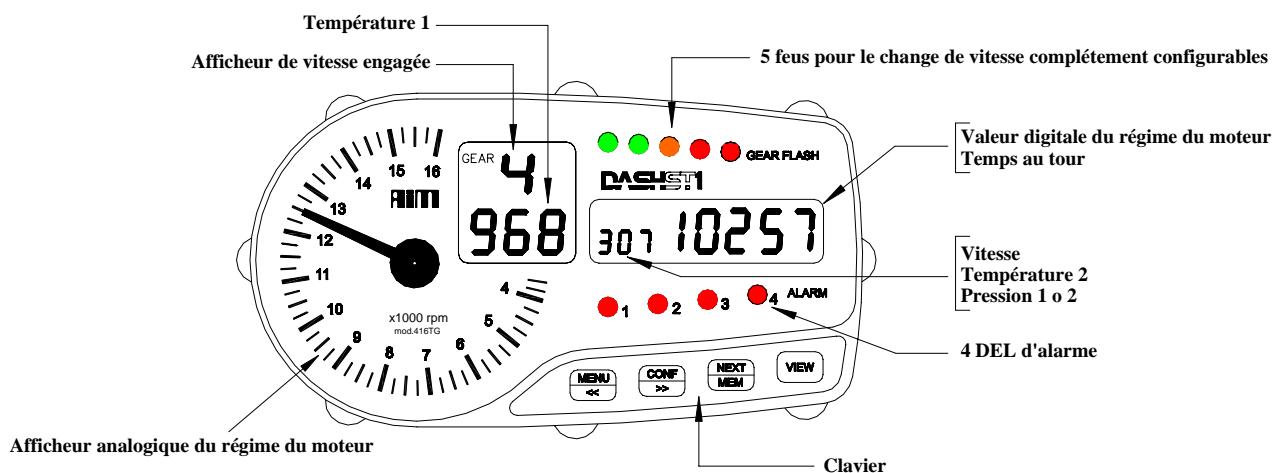


Figure 2: Description de l'afficheur de Dash ST1 "standalone"

## Notes d'installation

- Choisissez une place où l'instrument ne soit pas à contact avec huile ou carburant, assurez-vous qu'il ne soit pas installé trop près de sources de chaleur et protégez-le des vibrations (s'il est possible utilisez des anti-vibrants/silent block).
- Rappelez-vous que votre **Dash ST1 "standalone"** n'a pas de batteries internes et donc il faut l'alimenter avec une source externe 9 ÷ 15 V (comme la batterie de la voiture /moto par exemple).

## Comme connecter Dash ST1 au PC

Pour connecter votre **Dash ST1 "standalone"** au PC, utilisez le câble USB et connectez-le à la porte USB de l'instrument et à celle du PC, comme montre en **Figure 3**. **Rappelez-vous d'utiliser une source d'alimentation externe 9 ÷ 15 Volt** pour allumer l'instrument.

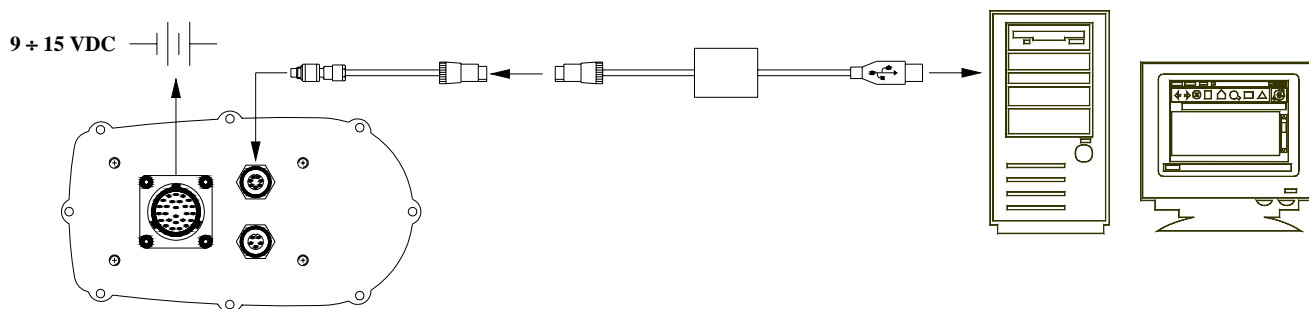
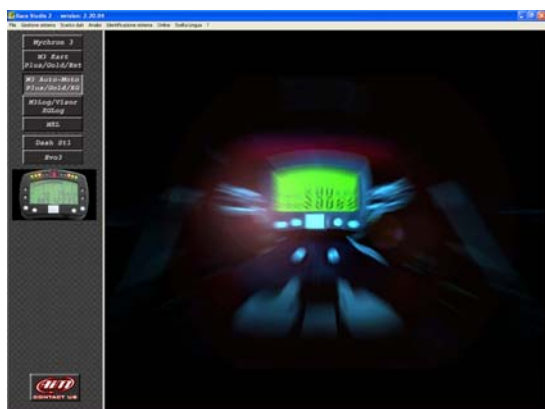


Figure 3: Comme connecter Dash ST1 "standalone" au PC

## Logicien

Quand vous avez installé l'instrument et connectés les capteurs, pour obtenir de nombreuses et correctes informations, il faut configurer l'instrument. Pour une correcte configuration, utilisez **Race Studio 2**, le logiciel proprement développé par Aim pour configurer ses instrument et en analyser les données saisis.

Dans la première fenêtre de **Race Studio 2**, que vous voyez ci-dessous, vous pouvez choisir votre instrument.



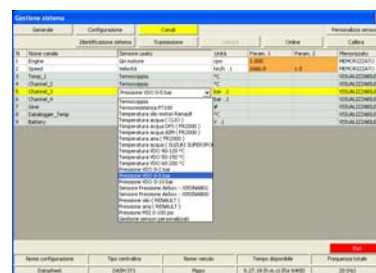
Sélectionnez "Dash ST1" et poussez le bouton "System Manager".

Suivez ensuite cette procédure de configuration:

1. Affichez les canaux entrants que vous désirez;
2. Configurez l'afficheur;
3. Transmettez la configuration à l'instrument;

### 1) Comment afficher les canaux entrants

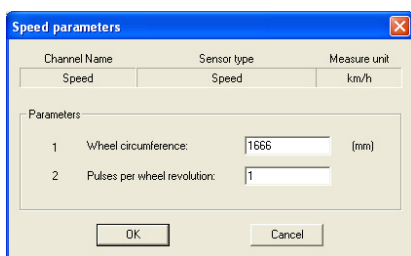
Poussez le bouton "Channels" pour afficher les capteurs que vous avez installés.



Pour afficher un canal entrant, cliquez deux fois sur la case qui correspond au canal entrant: la fenêtre que vous voyez ci-dessus va apparaître.

Rappelez-vous que vous pouvez connecter jusqu'à deux capteurs de température (sur les canaux étiquetés comme "Temp\_1" et "Temp\_2") et jusqu'à deux capteur de pression (sur les canaux "Press\_1" et "Press\_2").

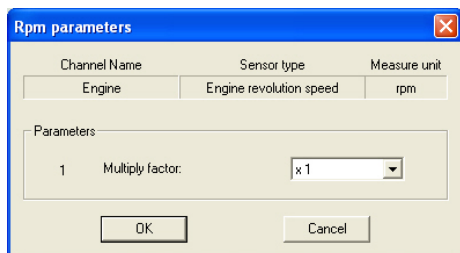
Pour configurer le **capteur de vitesse** il faut cliquer deux fois sur la colonne “Param 1” et sur la ligne qui correspond au canal “vitesse”. La fenêtre ci-dessous va apparaître:



Vous devez insérer deux valeurs:

- *Wheel Circumference*: cette option vous permet de insérer la circonférence de la roue (in mm ou en pouces). Ce valeur est fondamentale pour corrélér la vitesse de la roue à la vitesse du kart.
- *Pulses per wheel revolution*: nombre de magnéto installés sur la roue.

Pour configurer le **capteur RPM** (Régime du Moteur) il faut cliquer deux fois à la colonne “Param 1” et a la ligne qui correspond au canal “Engine”. Cette fenêtre va apparaître:

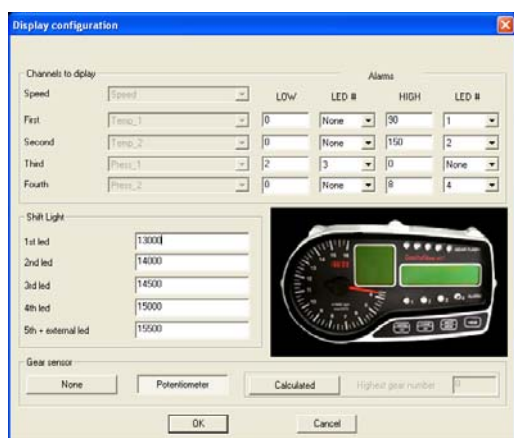


Vous devez insérer:

- *Multiply factor*: insérez en cette case le nombre d’impulsions pour tour du moteur;

## 2) Comment configurer l’afficheur

Quand vous avez configurés le canaux, poussez le bouton “Configuration” pour afficher les alarmes, les feus pour le changement de vitesse etc... Cette fenêtre va apparaître.



Pour configurer correctement ton **Dash ST1 “standalone”** il faut afficher tous les paramètres de cette fenêtre:

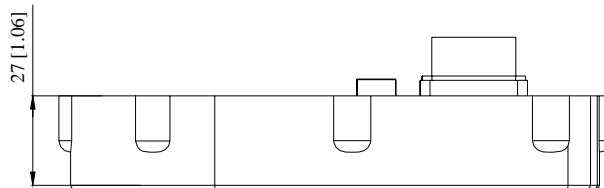
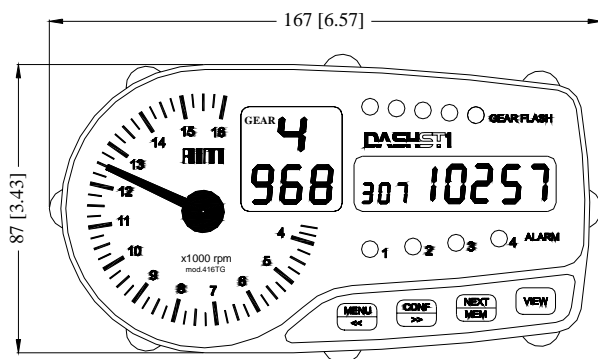
- Shift light;
- Alarm: vous pouvez choisir soit le DEL soit le type d’alarme (alarme maximum ou minimum).

## 3) Comment transmettre la configuration

Quand le canaux on été affichés et configurés, il faut transmettre la configuration à l’instrument en poussant le bouton “Transmit”.

Rappelez vous que, à fin de transmettre la configuration le système doit être allumé et connecté a l’ordinateur, comment vous voyez en **Figure 3**.

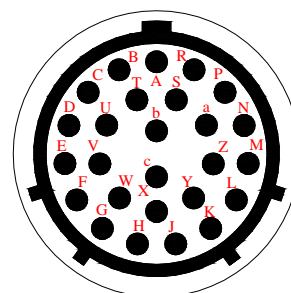
## Dimensions



Dimensions en millimètres [pouces]

## Détails connecteur (Canaux)

Pin	Fonction	Pin	Fonction
A	+Temp 1	c	GND
S	-Temp 1 (GND)	Y	+ VB
B	+Temp 2	L	Speed
T	-Temp 2 (GND)	b	GND
C	+Press 1	Z	+ VB
U	-Press 1 (GND)	H	Gear flash 1
D	+V ref1	J	Gear flash 2
E	+Press 2	K	+ VB
F	-Press 2 (GND)	N	RPM 150-400 V (coil)
V	+V ref2	M	RPM 8-50 V (onda quadra)
G	+ Gear	a	GND
W	- Gear (GND)	R	+ V battery (input)
X	Lap ottico	P	GND



Connecteur MS femelle 26 pins (vue extérieure)

## Caractéristique Techniques

Caractéristiques générales	Valeur
Canaux entrants	2
Fréquence maximale d'échantillonnage pour canal	10 Hz
Fréquence d'échantillonnage totale	20 Hz
Alimentation extérieure	Da 9 a 15 VDC
Tension sortant (V reference)	4.5 V (pour thermo résistance et capteurs VDO)
Mémoire interne	64 kbyte flash EPROM
Interface PC	Porte USB

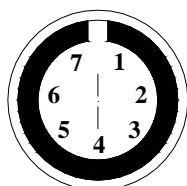
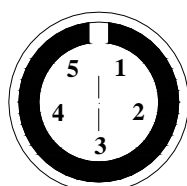
## Détails connecteur (Clavier à distance)

Pin	Fonction	Pin	Fonction
1	View	4	Menu
2	Mem	5	GND
3	Conf		

## Détails connecteur (USB/CAN)

Pin	Fonction	Pin	Fonction
1	CAN +	5	I2C SDA
2	CAN -	6	RTS 232
3	+ V batt	7	GND
4	I2C SCL		

Autres caractéristiques	Valeur
Dimensions Dash ST1	167x87x27 mm
Échelles de régime disponibles	10,000 / 16,000 / 20,000
Étanchéité à l' eau.	IP 65



Pinout connecteur Binder 712 femelle 5 & 7 pin: vue extérieure