



**Race Technology**  
[www.Race-Technology.com](http://www.Race-Technology.com)

## Ecran DASH3



- 2 versions disponibles - DASH3 & DASH3lite
- Afficheur configurable, rétroéclairé, avec voyants de passage de rapports
- Ventouse de fixation en option

Le **DASH3** standard dispose des fonctionnalités du **DASH3lite**. Il permet en plus d'être configuré pour afficher des combinaisons de données numériques, des graphiques et bar graph de n'importe quel paramètre et dispose de fonctions d'alarmes. C'est la solution de visualisation très

Le **DASH3** est un écran de visualisation de données et de temps conçu pour fonctionner avec la gamme Race Technology. C'est le plus compact de notre gamme d'écrans, il permet de visualiser différentes informations d'un calculateur ou bien d'un enregistreur race Technology.

Physiquement, le **DASH3** est présenté dans un boîtier moulé compact et piloté par quatre touches étanches intégrées. L'afficheur graphique est un modèle spécialement fabriqué afin d'être lumineux et lisible sur différents angles et conditions de lumière.



Le **DASH3** existe en 2 versions, le **DASH3lite** et la **DASH3**:

- Le **DASH3lite** est fait pour visualiser des temps, mais aussi la vitesse et il dispose de "shift lights"(indicateur de changement de vitesse) configurables.
- Le **DASH3** standard dispose des fonctionnalités du DASH3lite. Il permet en plus d'être configuré pour afficher des combinaisons de données numériques, des graphiques et bar graph de n'importe quel paramètre et dispose de fonctions d'alarmes. C'est la solution de visualisation très souple adaptée aux besoins du pilote.

## Qu'est-ce-que le DASH3?

Le **DASH3** est au départ conçu pour les applications de la compétition automobile. Il est de volume réduit, léger, dispose de plusieurs systèmes de montage pour des applications aussi exigeantes qu'un karting ou une moto. L'afficheur est une extension d'un enregistreur Race Technology permettant de visualiser des paramètres en temps réel dans le véhicule. Le **DASH3lite** est spécialisé dans la visualisation des temps par tour et de vitesse, la version standard du **DASH3** peut être configurée pour visualiser des combinaisons de variables.



## Que fait le DASH3 ?

Le **DASH3** standard peut être configuré pour visualiser différentes données, dans plusieurs formats. L'afficheur graphique permet de choisir différentes tailles de texte, avec à côté un graphique ou un bar graph. Le **DASH3** est connecté avec l'un de nos enregistreurs comme le DL1 mais aussi d'autres produits comme le DL2, la série des SPEEDBOX ou encore en visualisation d'une sortie de calculateur avec l'interface ECU compatible. Il est équipé d'un connecteur unique Sub-D 9 broches assurant l'alimentation et le transfert des données quand il est relié au DL1. Si le **DASH3** est relié à un autre produit (par exemple DL2 ou SPEEDBOX) demandez nous le câblage spécifique à cet équipement.

Les fonctions de base des **DASH3** et **DASH3lite** sont des affichages de temps et de vitesse. Des informations plus détaillées sont décrites ci-dessous.

## Caractéristiques du DASH3

### Compteur de piste

La mesure de temps est l'information la plus importante pour chaque pilote. Cette information est visualisée de nombreuses façons sur le **DASH3lite** et le **DASH3** pour être certain que l'information clef soit claire et concise, adaptée aux besoins exacts et à la préférence de l'utilisateur.

Il y a six paramètres clefs que le **DASH3** peut afficher :

- Compteur de tour. C'est un simple compteur indiquant le nombre de tour en cours.
- Temps intermédiaire. C'est temps du dernier secteur intermédiaire.
- Temps par tour. C'est le temps à chaque passage de chaque tour de piste.
- Delta sur intermédiaire. Il indique un temps positif ou négatif comparé au meilleur temps intermédiaire sur le même secteur.
- Delta sur tour de piste. Il indique si on est plus ou moins rapide comparé au meilleur temps réalisé sur un tour.
- Temps par tour prévisionnel. C'est un calcul, basé sur le temps courant au tour, qui visualise le prévu pour ce tour. Le temps prévisionnel est basé sur le fait que les intermédiaires seront identiques à ceux du meilleur tour.

Différentes combinaisons de ces paramètres peuvent être affichées à la fin de chaque tour ou secteurs dans le format spécifié à l'aide du logiciel de configuration. Le **DASH3** est livré préconfiguré avec les réglages les plus courant, ainsi il est utilisable de suite sans avoir besoin de commencer par sa configuration complète.

### Installation du DASH3

Il y a 3 solutions pour le montage :

- Pour une utilisation temporaire en véhicule, une ventouse sur le pare-brise peut être utilisée. Cette ventouse optionnelle dispose d'un vissage, comme on le trouve sur un pied pour appareil photo, le type est 1/4" UNC20.
- Pour un montage en environnement course, le **DASH3** dispose d'une surface plane et nous recommandons d'utiliser de l'adhésif double face à l'arrière de l'écran. Le poids est de seulement 120 grammes, ce qui permet de l'utiliser dans n'importe quel endroit sans avoir à sécuriser le montage.
- Pour un montage permanent, le **DASH3** est équipé de 4 trous de 3mm pour le vissage avec seulement une profondeur maximale de 6,5mm de pénétration.

Dans tous les cas, le câble de liaison est disposé de coté ou sur le dessus de l'écran pour un maximum de flexibilité. En utilisation compétition le choix de l'endroit de montage doit être choisi avec soin pour la meilleure visibilité - En particulier pour minimiser les réflexions et avoir un angle correct afin d'être dans des conditions confortables et voir l'ensemble de l'écran et des LED.

## Configuration du DASH3

Faisant partie intégrante de la suite logicielle de Race Technology, l'utilitaire de configuration permet de configurer à vos besoins l'affichage de l'écran **DASH3**. Les principales fonctions sont décrites ci-dessous :

- Le choix des variables à visualiser et leurs positions. Il y a trois tailles de fonte de caractères.
- Le choix et la position des graphiques.
- Le choix et la position des bars graphs.
- Le choix des informations de temps à visualiser.
- Le filtrage de chaque variable.
- Les niveaux d'alarme de chaque variable.
- Les conversions d'unités - C-.à-d. des degrés centigrade à partir de Volt, pour un capteur de température par exemple.
- Les conditions d'allumage des LED, par exemple sur une limite en régime moteur.

<b>Ecran</b>	Ecran spécial monochrome, type "Transflective" noir et blanc, entièrement graphique, résolution 128 x 32 pixels. rétro-éclairage blanc par LED.
<b>Boîtier</b>	ABS noir moulé spécifique, complètement étanche.
<b>Connexion</b>	Simple connecteur Sub-D 9 broches, pour la communication série et l'alimentation directe par l'enregistreur DL1.
<b>Alimentation</b>	12V nominal, consommation environ 100mA.
<b>Micro processeur</b>	DSP C2000 séries 32 cadencé à 150MHz. Mémoire flash interne pour le programme et la configuration.
<b>Température</b>	utilisation de 0°C à +50°C, limité par l'écran LCD. Stockage de -20°C à +80°C.
<b>LED</b>	Haute luminosité diamètre 3mm. 20 degrés d'angle de vision. 10 niveaux de luminosité pilotable.
<b>Clavier à membrane</b>	En polyester avec membrane à texture pour limiter les réflexions. Boutons de diamètre 12mm et 15mm.



Un **DASH3** ou un **DASH3lite**, prêt à être utilisé comprend :

- L'écran **DASH3** ou **DASH3lite** - Avec son câble de liaison
- Un guide d'utilisation
- La suite logicielle sur CD
- Une valise de transport (avec intérieur en mousse découpée)

Options:

- Ventouse de montage
- Extension du câble série

Il suffit de simplement de relier le **DASH3** à l'enregistreur et d'installer l'écran. L'écran est livré préconfiguré avec les réglages les plus courants, si besoin utilisez le logiciel de configuration sur PC.

## **Questions et réponses au sujet du DASH3**

### **Quel type d'écran LCD utilise le DASH3 ?**

Le **DASH3** utilise un écran LCD monochrome de type "transflective". "Transflective" signifie que chaque source lumineuse sont réfléchies de l'arrière de l'écran, ainsi il est lisible même en plein soleil. Nous utilisons un écran graphique, permettant de visualiser plusieurs tailles de fontes, des graphiques, des bars graphs et des images "bitmap".

### **Peut-on utiliser le DASH3 la nuit ?**

Oui. Le **DASH3** est rétro-éclairé avec des LED ajustables pour ne pas éblouir en utilisation de nuit.

### **Pourquoi ne pas utiliser un LCD couleur ?**

Les écrans LCD couleur ne dispose pas assez de luminosité pour une utilisation en plein soleil.

### **Le DASH3 peut il être utilisé en écran seul ?**

Non. Le **DASH3** utilise des données d'un enregistreur de la gamme Race Technology.

### **Puis-je utiliser le DASH3 avec mon capteur optique de piste ?**

Non. Le **DASH3** est conçu pour être utilisé avec les informations du récepteur GPS intégré de l'un de nos enregistreurs.

### **Le DASH3 est il résistant à l'eau ?**

Oui. Le **DASH3** est étanche.

## Le DASH3 peut afficher un temps prévisionnel ?

Oui. Le DASH3 peut calculer et afficher des temps par tour et secteurs dans de nombreux formats.

## Qu'est-ce-qu'un temps prévisionnel ?

Le temps prévisionnel par tour est une estimation du temps qui va être réalisé avant la fin du tour..... C.-à-d. que on peut avoir une idée de quel sera la performance avant la fin du tour de piste complet, pendant que l'on conduit.

## Comment est monté le DASH3 ?

Le DASH3 peut être simplement fixé par un double face sur une surface plane ou en utilisant les quatre trous de fixation arrière ou encore avec la ventouse optionnelle. La ventouse est vissée à l'arrière du DASH3 et ajustable en position, elle est disponible en option chez Race Technology.

## Comment est relié le DASH3 à l'enregistreur ?

Le DASH3 reçoit des données du DL1, DL2 ou l'adaptateur ECU par un simple câble série. Un câble de 1m est livré en standard avec le DASH3. Il est équipé de prise Sub-D 9 broches à chaque extrémités pour relier l'enregistreur ou l'adaptateur d'interface ECU à l'écran.

