

Micro Enregistreurs CAN, OBD & J1939

Pour enregistrer localement et/ou télétransmettre les données de tous types de Véhicules Industriels et Commerciaux.



- ✓ Dimensions extrêmement réduites,
- ✓ Mémoire Interne 4 ou 16 Go,
- ✓ Option GPS interne,
- ✓ Start/Stop & Veille Automatiques,
- ✓ Accéléromètre tri axe,

- ✓ Transfert & Configuration PC USB
- ✓ Transfert à distance en Wifi ou 3G
- ✓ Horodatage local ou GMT
- ✓ Témoin d'état à LEDs
- ✓ Alim. 4 à 36V & Temp. -40 à +70°C

Le **Micro Logger™ OBD** est un enregistreur de données discret et néanmoins très puissant. Il permet d'acquérir des données disponibles sur le bus CAN des voitures de tourisme et des camionnettes. L'installation de l'enregistreur est simple et discrète puisqu'il se connecte directement sur le connecteur standard OBDII-J1962 du véhicule. Il est si petit qu'il tient dans le creux de la main et ne dépasse que de quelques mm du connecteur sur lequel il est branché. Il est livré en standard avec une base de données générique de type diagnostique OBD-II qui définit près de 100 paramètres selon la norme SAE J1979, 40 étant typiquement disponibles sur un véhicule courant. Le logiciel compagnon **DawnEdit™** détermine quels paramètres sont disponibles sur chaque véhicule pour créer une base de données spécifique à chaque modèle. L'utilisateur peut ensuite choisir unitairement quels paramètres il souhaite acquérir. En mode CAN bus, le logiciel **DawnEdit™** permet l'importation des signaux définis dans une DBC propriétaire ainsi que la sélection unitaire de chacun d'eux pour l'enregistrement. Le **Micro Logger™ OBD** peut enregistrer simultanément les données issues du protocole de diagnostic et celles disponibles en permanence sur le réseau CAN du véhicule.

La version **J1939 du Micro Logger™** est mécaniquement différente de la version **OBD** bien qu'elle en soit très proche électroniquement. Ce modèle est dédié aux camions et véhicules industriels hors route dont le réseau **CAN**, le protocole et la connectique sont standardisés au travers de la norme **J1939**. Il s'adapte ici aussi directement sur le connecteur normatif. Parmi les 5000 paramètres définis dans la norme, le logiciel compagnon **DawnEdit™** détermine ceux disponibles sur le véhicule à surveiller afin de créer une base de données relative à celui-ci. L'utilisateur peut ensuite choisir unitairement quels paramètres il souhaite acquérir. Comme pour la version OBD, il est aussi possible de déclarer d'autres paramètres CAN en les important d'une DBC propriétaire afin de les enregistrer simultanément.

Le **Micro Logger** peut simultanément acquérir quatre types de messages issus de :

- l'**OBD-II générique** - standard sur toutes les voitures et camions légers après 1996 (mode \$01) tel que défini par la norme J1979
- l'**OBD étendu** - spécifique à chaque constructeur, déployé dans ses outils de diagnostics qui sont utilisés dans son réseau de Garagistes (mode \$21 et \$22)
- **Les Messages CAN** - disponibles sur le réseau de communication principal du véhicule. Aucun requête n'est nécessaire (il peut s'agir de n'importe quel format CAN, y compris en J1939 et CANOpen)
- **Direct Memory Reads (DMR)** - très spécifique à chaque constructeur (mode \$23); Autorise la lecture directe des données dans la mémoire protégée des calculateurs et contrôleurs.

Afin de rendre compte de l'état de fonctionnement du **Micro Logger**, un discret témoin à LED renseigne l'opérateur sans risque de distraire le conducteur. Le **Micro Logger** se réveille en phase avec le véhicule et commence instantanément à enregistrer. Il cessera et se remettra en veille automatiquement lorsque les calculateurs du véhicule cesseront leur activité. Les fichiers d'acquisition sont horodatés grâce à une horloge interne temps réel maintenue à l'heure grâce à une batterie.

Les **Micro Logger OBD** et **J1939** sont livrés en standard avec 4 Go de mémoire d'acquisition et peuvent supporter jusqu'à 32 Go en option. La capacité de base se veut néanmoins suffisante pour des mois d'enregistrement, sans intervention de personnel, compte tenu de la possibilité de compresser le fichier d'acquisition et de la présence d'une horloge d'acquisition synchrone, réglable de 1 à 1000Hz.

Une fois le **Micro Logger** retiré du véhicule, il peut être instantanément raccordé à un PC. Il est alors reconnu comme une simple clé USB dont le contenu peut être copié en quelques clics vers le disque dur. Dans le cas fort peu probable où la mémoire serait saturée, le fichier le plus ancien sera supprimé pour autoriser l'acquisition de nouvelles données.

Afin de rendre les données disponibles quasi instantanément le **Micro Logger** peut être équipé d'une interface Ethernet WIFI ou d'un Modem cellulaire 3G. Ces options automatisent le transfert des fichiers directement vers le site Web de votre choix afin d'être consultés en quelques mn. Les fichiers reçus avec succès sont automatiquement supprimés de l'enregistreur pour libérer la mémoire d'acquisition.

L'option **GPS** permet de géolocaliser le véhicule dans lequel le **Micro Logger** est installé. Ces données parfaitement synchrones avec celle du véhicule sont disponible séparément le cas échéant.

Si l'utilisateur a besoin d'une interface de monitoring temps réel vers son PC, le **Micro Logger**, peut être configuré pour transmettre ses données au lieu de les enregistrer. De robustes et économiques modules de mesure, sont disponibles pour être associées aux **Micro Logger** afin d'acquérir les signaux issus de capteurs.

N'hésitez pas à nous contacter pour de plus amples informations ou pour des précisions.

Tout ce qui se mesure s'améliore !

DAWN OBD & J1939 Mini Loggers V4

Spécifications du Micro Logger OBD V4	
Protocoles	
ISO 15765-4 (CAN, 11-/29-bit, 250/500 kbps)	Oui
SAE J1850 PWM & VPW	Oui
ISO 9141-2	Oui
ISO 14230-4 (KWP)	Oui
Nombre de Ports CAN (canaux)	Trois canaux CAN (250 à 1000kbps)
Transfert des Données en Temps réel vers le PC	
Liaison Temps Réel avec un PC	WiFi
Enregistreur Autonome	
Logiciel de Configuration	Oui et de Conversion des données
Enregistre les Trames	Oui. Conversion en unités physiques des signaux sur PC (CSV & MatLab)
Mémoire d'Acquisition	4Go interne (32 Go en option)
Auto Start/Stop & Veille	Oui. Fonction de l'activité du Bus
Témoins d'Activité	Oui par LED 3 couleurs
Horloge d'Acquisition Synchrones	Oui, de 1 à 1000 Hz
GPS (NMEA 0183)	Option interne au Micro Logger
Ethernet WiFi	Option interne au Micro Logger
Liaison USB PC (Prise µUSB)	Détection Auto par Windows
Modem Cellulaire	Option interne au Micro Logger
Système d'Exploitation (OS)	OS Temps réel propriétaire
Horloge Temps Réel	Oui
Entrées Analogiques	
Capteur de Température Local	Oui. Option
Accéléromètre 3-axes MEMS	Oui. Option
Surveillance Tension Batterie	Oui. Option
Mesures d'autres Voies	Centrales de Mesures CAN. Option
Environnement	
Dimensions (mm)	48L x 18h x 38l
Consommation (12V)	80 mA. Jusqu'à 200mA avec WiFi
Température de Fonctionnement	-40 à +70°C
Tension de Fonctionnement	4 à 36V
Protection contre Sur-Tensions	100V. + Capacité d'entrée pour prévenir les court-circuits. Validé par plusieurs OEM
Consommation en Veille	3 mA

Spécifications du Micro Logger J1939 V4	
Protocoles	
SAE J1939 CAN	Oui
SAE J1708/1587	Oui
Nombre de Ports CAN (canaux)	Trois canaux CAN (250 à 1000kbps)
Transfert des Données en Temps réel vers le PC	
Liaison Temps Réel avec un PC	WiFi
Enregistreur Autonome	
Logiciel de Configuration	Oui et de Conversion des données
Enregistre les Trames	Oui. Conversion en unités physiques des signaux sur PC (CSV & MatLab)
Mémoire d'Acquisition	4Go interne (32 Go en option)
Auto Start/Stop & Veille	Oui. Fonction de l'activité du Bus
Témoins d'Activité	Oui par LED 3 couleurs
Horloge d'Acquisition Synchrones	Oui, de 1 à 1000 Hz
GPS (NMEA 0183)	Option interne au Micro Logger
Ethernet WiFi	Option interne au Micro Logger
Liaison USB PC (Prise µUSB)	Détection Auto par Windows
Modem Cellulaire	Option interne au Micro Logger
Système d'Exploitation (OS)	OS Temps réel propriétaire
Entrée Sortie de Veille	Oui
Horloge Temps Réel	Oui
Entrées Analogiques	
Capteur de Température Local	Oui. Option
Accéléromètre 3-axes MEMS	Oui. Option
Mesures d'autres Voies	Centrales de Mesures CAN. Option
Environnement	
Dimensions (mm)	38.1 Diamètre x 58.4 Long
Consommation (12V)	80 mA. Jusqu'à 200mA avec WiFi
Température de Fonctionnement	-40 à +70°C
Tension de Fonctionnement	4 à 36V
Protection contre Sur-Tensions	100V. + Capacité d'entrée pour prévenir les court-circuits. Validé par plusieurs OEM
Consommation en Veille	3 mA