

MULLER

AUTOMOTIVE



MULLER
AUTOMOTIVE

ECOSHIELD

NOTRE SOLUTION POUR COMBATTRE LA POLLUTION

une route plus sûre et plus propre

ECOGAS100

ANALYSEUR DE GAZ



ECOGAS100 est l'analyseur de gaz de **dernière génération** fabriqué par MULLER AUTOMOTIVE et conçu pour le contrôle de la pollution des véhicules essence, GPL, GNV. L'analyseur 4 gaz (CO, CO₂, HC, O₂), également compatible 5 gaz (ajout d'une sonde NOx) s'adapte à tout type d'environnement et à tout type de législation en vigueur, en contrôle technique comme en garage afin d'effectuer des diagnostics.

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ECOGAS100

	PLAGE DE MESURE	RÉSOLUTION
CO	0 - 9,99 % vol	0,01
CO ₂	0 - 19,99 % vol	0,1
HC	0 - 9999 ppm vol	1
O ₂	0 - 25 % vol	0,01
NOX	0 - 5000 ppm vol	1
Lambda	0,5 - 5	0,001
RPM	300 - 9999 rpm	10
Température d'huile	20 - 150 °C	1

ANALYSEUR DE GAZ D'ÉCHAPPEMENT

- Homologation MID / 2014/32/UE NMI 0122 B+D
- Alimentation 230V 1ph
- Connexion filaire ou Bluetooth (selon configuration)
- Sonde de prélèvement de 6m
- Compatible 5 gaz (ajout d'une sonde pour mesure des Nox)
- Accessibilité totale aux filtres à maille et coalescence

ACCESSOIRES & CONFIGURATIONS



Voir page 4 à 5

LOGICIEL



Voir page 8

ECOOPA100

OPACIMÈTRE



ECOOPA100 est l'opacimètre de **dernière génération** fabriqué par MULLER AUTOMOTIVE et conçu pour le contrôle pollution des fumées des véhicules diesel. Il peut être connecté indifféremment à un PC ou à une tablette grâce à sa transmission Bluetooth, et permet comme l'analyseur de gaz, de réaliser des mesures en contrôle technique ou des accélérations libres pour identifier les défauts.



CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ECOGAS100

	PLAGE DE MESURE	RÉSOLUTION
Opacité	0 - 99,99 m ⁻¹	0,1
Coefficient d'absorption	0 - 9,99 % vol	0,01
Compte-tours	0 - 9999 rpm	10
Température huile	20 - 150 °C	1
Température de fumée	20 - 400 °C	1

OPACIMÈTRE

- Homologation LNE pour la France et conforme à la norme ISO 11614
- Alimentation 230V 1ph
- Communication sans fils - Bluetooth
- Configurable en combiné (version VL) ou seul (version PL)
- Accessibilité totale aux filtres (plaque aimantée)
- Sonde 1,50 m(version VL) ou 3,50 m(version PL)



Sonde chauffée 3,50 m



Sonde VL 1,50 m

ACCESSOIRES & CONFIGURATIONS



Voir page 4 à 5

LOGICIEL



Voir page 9

ECORPM100

LECTEUR RPM AVEC SON CHARGEUR ET SES CONNECTIQUES



ECORPM100 est le nouveau lecteur RPM de **dernière génération** fabriqué par MULLER AUTOMOTIVE. Totalement autonome (système équipé d'une batterie et communiquant en Bluetooth), il est muni d'un grand écran couleur. Une jauge de réception du signal permet à l'utilisateur de trouver aisément le meilleur endroit afin de capter les informations nécessaires.

FONCTIONNALITÉS DU LECTEUR RPM

Cet appareil de mesure se distingue par sa capacité à mesurer le régime moteur à l'aide de plusieurs types de capteurs :

- Capteur vibratoire : Ce capteur détecte les vibrations du moteur et les convertit en données de régime moteur.
- Pince à induction (option) : Utilisée pour mesurer le courant induit par le moteur, cette pince offre une mesure précise du régime.
- Pinces batterie : En se connectant directement aux bornes de la batterie, cette pince permet de mesurer le régime moteur de manière fiable

Pour la température du moteur, l'appareil utilise une sonde de température filaire qui offre une mesure directe et précise

AVANTAGES DU LECTEUR RPM

- Grand écran couleur 3,5" : L'appareil est équipé d'un écran couleur de 3,5" pouces qui affiche les mesures en temps réel, facilitant ainsi la lecture et l'interprétation des données
- Affichage du niveau du signal : En plus des mesures de régime moteur et de température, l'appareil affiche le niveau du signal, permettant aux utilisateurs de vérifier la qualité de l'emplacement choisi.
- Communication Bluetooth : Grâce à la connectivité Bluetooth, l'appareil peut communiquer avec diverses interfaces, facilitant ainsi le transfert et l'analyse des données
- Sans fil et portable : L'absence de fils et la portabilité de l'appareil permettent de le déplacer aisément sans la contrainte d'être relié à une alimentation externe

CARACTÉRISTIQUES GÉNÉRALES

ECORPM100

	PLAGE DE MESURE	RÉSOLUTION
Compte-tours	30 - 9999 rpm	10
Température	20- 200 °C	1

EQUIPEMENTS DE SERIE



Capteur
Vibratoire



Pinces
Batterie



Sonde
Température

ECOOBD100

LECTEUR OBD



ECOOBD100 est le nouveau dispositif de diagnostic des systèmes embarqués de contrôle des émissions du véhicule de **dernière génération** fabriqué par MULLER AUTOMOTIVE.

Comme ECORPM100, le lecteur OBD est totalement autonome. Il peut être alimenté par la prise OBD et par la prise allume-cigare. Il est équipé d'une lampe led afin de mieux déterminer l'endroit où le connecter.



● FONCTIONNALITÉS DU LECTEUR OBD

Cet appareil se distingue par ses caractéristiques innovantes :

- Détection automatique des protocoles véhicules légers et poids lourds
- Lecture et transmission automatique du régime moteur
- Lecture et transmission automatique de la température moteur
- Lecture des données du/des calculateurs et mémorisation des codes pannes.

● AVANTAGES DU LECTEUR OBD

- Facilité d'utilisation : Une lampe led intégrée éclaire et facilite ainsi la localisation de la prise OBD du véhicule, même dans des conditions de faible luminosité
- Portabilité : Le lecteur OBD sans fil peut être déplacé aisément sans la contrainte d'être relié à une alimentation externe
- Connectivité Bluetooth : Grâce à la connectivité Bluetooth, le lecteur peut communiquer avec diverses interfaces, facilitant ainsi le transfert et l'analyse des données

EQUIPEMENTS DE SERIE



Capuchon
de test



Alimentation
externe



Câble
rallonge

● LOGICIEL



Voir page 9

LES MEUBLES



ECOSHIELD étend sa gamme en s'adaptant à toutes les configurations d'atelier. Un large choix vous est proposé : Meuble fixe pré-équipé ou solution mobile avec une servante intégrant l'affichage sur tablette et l'analyseur de gaz ainsi que tous les accessoires connexes.

CHARIOT ROULANT POUR L'OPACIMÈTRE (version ECOSHIELD ou ECOOPA équipé d'un opacimètre)

CHARIOT ROULANT

Ce nouveau chariot roulant est équipé de deux grandes roues, permettant de déplacer facilement l'opacimètre sur tout type de surface, que ce soit en intérieur ou en extérieur.

ERGONOMIQUE

Le chariot est conçu de manière ergonomique pour faciliter la manipulation de l'appareil. Les utilisateurs apprécieront le confort et la facilité d'utilisation.

ALIMENTATION

L'alimentation de l'opacimètre est cachée dans un logement sous le chariot libérant ainsi le maximum de place et le rendant très compact.



SERVANTE MOBILE (ECOSHIELD, ECOGAS, ECOOPA versions MOB)

SERVANTE MOBILE

Équipé ou non d'un plateau pour accueillir un analyseur de gaz, ce nouveau chariot embarque une tablette et son programme, facilitant l'accès aux données et aux fonctionnalités des instruments de mesure.

ERGONOMIQUE

Le chariot est muni d'un tube de rangement de la sonde de l'analyseur de gaz et d'un système d'accroche permettant de recevoir les 6 mètres de tuyaux. Deux oreilles disposés sur les côtés permettent également de recevoir le lecteur RPM et OBD.

ALIMENTATION

L'alimentation de l'analyseur de gaz est également cachée dans un logement sous le chariot libérant ainsi le maximum de place et le rendant le plus compact possible.



MEUBLE FIXE POUR L'ANALYSEUR DE GAZ (ECOSHIELD, ECOGAS, ECOOPA versions FIX)

MEUBLE FIXE

Meuble fixe spécialement conçu pour recevoir l'analyseur de gaz ainsi que l'ensemble de ses accessoires. Ce meuble est évolutif et pourra supporter les prochaines variantes d'appareils de mesure de pollution.

INCLINAISON ÉCRAN

Le meuble offre 3 inclinaisons d'écran différentes s'adaptant ainsi à toutes les configurations d'atelier. Une option de plateau roulant est disponible pour rendre le meuble mobile si nécessaire.

TABLETTE ANALYSEUR DE GAZ

Un système sécurisé permet à la tablette supportant l'analyseur de gaz de pivoter pour que l'ensemble des connexions et des filtres soient alors complètement accessibles.





ECOSHIELD embarque un tout nouveau logiciel permettant de mesurer les différents gaz et fumées selon les différentes réglementations :

- Mode contrôle technique
- Mode de mesures libres

ECOGAS100

ECOGAS100

Interface conviviale et intuitive permettant à l'utilisateur d'être guidé pendant toute la durée de la procédure.



ÉCRAN DE MESURE

Après l'installation de l'accessoire de mesure (lecteur OBD ou lecteur RPM), les informations de température et de régime moteur s'affichent clairement, permettant ainsi de débiter les mesures.



ÉCRAN FINAL

L'écran final affiche clairement l'ensemble des données requises par les différentes réglementations avant leur transmissions aux différentes autorités.



ECOOPA100

ECOOPA100

Ce logiciel permet aussi bien de suivre une procédure réglementaires que de réaliser des accélérations libres pour un meilleur diagnostic.



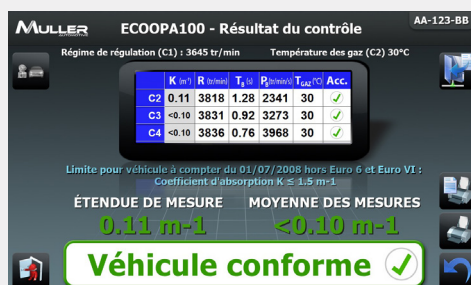
ÉCRAN DE MESURE

Après l'installation de l'accessoire de mesure (lecteur OBD ou lecteur RPM), les informations de température et de régime moteur s'affichent clairement, permettant ainsi de débiter les accélérations.



ÉCRAN FINAL

L'écran final affiche clairement l'ensemble des données requises par les différentes réglementations avant leur transmissions aux différentes autorités.



ECOBD100

ECOBD100

Interface conviviale et intuitive permettant à l'utilisateur d'être guidé pendant toute la durée de la procédure.



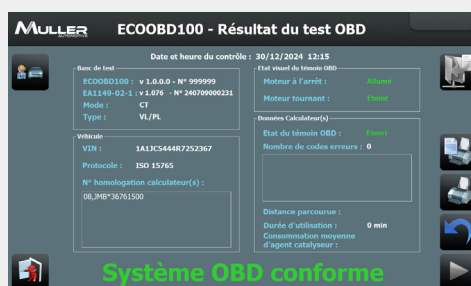
ÉCRAN DE MESURE

Reconnaissance automatique des différents protocoles VL et PL.



ÉCRAN FINAL

L'écran final affiche clairement l'ensemble des données requises par les différentes réglementations avant leur transmission aux différentes autorités.



LES ANALYSEURS

VERSION **MEUBLES FIXES** ou **MOBILES**

COMPOSITION	ECOGAS-FIXER	ECOGAS-FIXFR32	ECOGAS-FIXEXP	ECOGAS-FIXEXP32	ECOGAS-FIXEXPSI	ECOGAS100-MOBFER	ECOGAS100-MOBEXP
Analyseur de gaz - ECOGAS100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde Analyseur de gaz 6,00 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lecteur RPM - ECORPM100	✓	✓	-	-	-	✓	-
Lecteur OBD - ECOOBD100	✓	✓	-	-	-	✓	-
Meuble Fixe	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Informatique (PC, Clavier, Souris)	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Ecran 27"	✓	-	✓	-	-	-	-
Ecran 32"	-	✓	-	✓	-	-	-
Servante Tablette	-	-	-	-	-	✓	✓
Tablette 10"	-	-	-	-	-	✓	✓

LES OPACIMÈTRES

VERSION **MEUBLES FIXES** ou **MOBILES**

COMPOSITION	ECOOPA100-FIXFRVL	ECOOPA100-FIXFRPL	ECOOPA100-FIXFR32VL	ECOOPA100-FIXFR32PL	ECOOPA100-FIXEXPVL	ECOOPA100-FIXEXPPL	ECOOPA100-FIXEXP32VL	ECOOPA100-FIXEXP32PL	ECOOPA100-FIXEXPSI	ECOOPA100-MOBFRL	ECOOPA100-MOBFRL	ECOOPA100-MOBEXP
Opacimètre - ECOOPA100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Chariot Opacimètre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde 1,50 m	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	✓	-	✓
Sonde 3,50 m	-	✓	-	✓	-	✓	-	✓	-	-	✓	-
Lecteur RPM - ECORPM100	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-
Lecteur OBD - ECOOBD100	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-	-	✓	✓	-
Meuble Fixe	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-
Informatique (PC, Clavier, Souris)	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓	-	-	-	-
Ecran 27"	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	-	-	-
Ecran 32"	-	-	✓	✓	-	-	✓	✓	-	-	-	-
Servante Tablette	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓
Tablette 10"	-	-	-	-	-	-	-	-	-	✓	✓	✓

LES COMBINÉS

VERSION MEUBLES FIXES ou MOBILES



COMPOSITION	ECOSHIELD-FIXER	ECOSHIELD-FIXFR32	ECOSHIELD-FIXEXP	ECOSHIELD-FIXEXP32	ECOSHIELD-FIXEXPSI	ECOSHIELD-MOBFR	ECOSHIELD-MOBEXP
Analyseur de gaz ECOGAS100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde Analyseur de gaz 6,00 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Opacimètre - ECOOPA100	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Chariot Opacimètre	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Sonde 1,50 m	✓	✓	✓	✓	✓	✓	✓
Lecteur RPM - ECORPM100	✓	✓	-	-	-	✓	-
Lecteur OBD - ECOOBD100	✓	✓	-	-	-	✓	-
Meuble Fixe	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Informatique (PC, Clavier, Souris)	✓	✓	✓	✓	✓	-	-
Ecran 27"	✓	-	✓	-	-	-	-
Ecran 32"	-	✓	-	✓	-	-	-
Servante Tablette	-	-	-	-	-	✓	✓
Tablette 10"	-	-	-	-	-	✓	✓



Combiné Fixe



Combiné Mobile



MULLER
AUTOMOTIVE

8, rue Réaumur
Jardin d'Entreprises
28000 CHARTRES

Tél: **+33 (0)2 37 33 34 00**

Mail: **adv@mullerautomotive.fr**
