

MAHLE



TechPRO® Power Line

La Ligne Technique
pour Batteries 12 V

TechPRO® Power Check: pour le système électrique

TechPRO® Power Check représente une nouvelle génération de testeurs portables, conçus pour offrir des diagnostics rapides et précis des batteries et des systèmes électriques des véhicules. Grâce à l'intégration de MDX-AI by MIDTRONICS, il analyse des millions de données réelles pour fournir des résultats fiables en quelques secondes.

Testeur de batteries et de système électrique avec technologie avancée MDX-AI

Conçu pour répondre aux besoins modernes des ateliers, TechPRO® Power Check allie fiabilité, rapidité et précision. Sa technologie intelligente en fait un outil indispensable pour le diagnostic des batteries, optimisant les délais et améliorant la qualité du service.

Grâce à la technologie MDX-AI de MIDTRONICS, le testeur de batterie portable TechPRO® Power Check offre des capacités de diagnostic jusqu'alors inimaginables dans les testeurs de batterie portables, rendant le test de batterie extrêmement rapide tout en offrant une précision professionnelle.

Quand utiliser Power Check

- **Maintenance préventive** - contrôles périodiques de l'état des batteries, prévention des pannes imprévues.
- **Contrôle du véhicule** - évaluation rapide à l'arrivée du véhicule à l'atelier.
- **Inspection avant livraison** - vérification de l'efficacité des batteries avant la livraison de véhicules neufs ou reconditionnés.
- **Garanties des batteries** - Génère des rapports détaillés à l'appui des demandes de garantie.
- **Diagnostic rapide de service** - Idéal pour détecter rapidement les problèmes électriques récurrents.



- Pincles Müller ou Sport
- Avec ou sans imprimante

Les avantages

- **Diagnostic rapide et précis** : fournit des résultats en 10 à 20 secondes sans avoir à saisir manuellement les données de la batterie, même en présence de perturbations électriques ou lorsque la valeur CCA n'est pas lisible.
- **Technologie IA intelligente** : utilise des algorithmes avancés basés sur l'apprentissage automatique pour analyser et interpréter les paramètres de la batterie, améliorant ainsi continuellement la précision au fil du temps.
- **Écran couleur intuitif** : équipé d'un écran couleur de 3,5 pouces et d'une interface simple et claire, pour faciliter l'utilisation par tous les types d'utilisateurs.
- **Connectivité Wi-Fi** : permet les mises à jour logicielles à distance et l'envoi direct de rapports par e-mail, améliorant ainsi la productivité dans l'atelier.
- **Conception robuste et fiable** : batterie interne rechargeable et câbles remplaçables sur le terrain : parfait pour une utilisation intensive dans un environnement professionnel.



MAHLE

MAHLE

Rapide dans l'identification de nouveaux potentiels commerciaux

Des tests de batterie rapides et précis permettent d'éliminer toute hésitation et perte de temps, en évaluant dès la réception du véhicule la nécessité d'effectuer un remplacement ou un entretien.

Fonctionnalités avancées

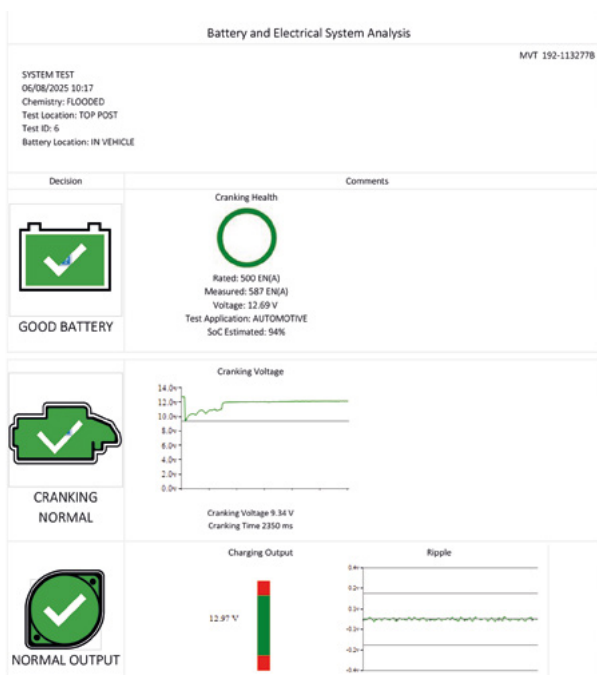
TechPRO® Power Check améliore les fonctionnalités des testeurs de batterie standard, en présentant des caractéristiques distinctives :

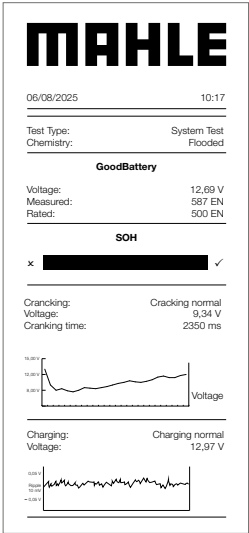
Décision rapide - permet d'effectuer un test rapide de la batterie, **même lorsque celle-ci est complètement déchargée**. La procédure permet de déterminer immédiatement si le problème est dû à l'épuisement de la batterie et si celle-ci doit donc être remplacée sans autre investigation. Il permet également d'effectuer le test même en l'absence d'autres indications ou informations de la part de l'opérateur (par exemple, le type de batterie), qui peuvent ne plus être lisibles en raison de l'usure.

Rapport par e-mail - à la fin du test, il est possible d'envoyer le rapport complet par e-mail, afin de pouvoir disposer, archiver et éventuellement partager le résultat avec le client.

Charge rapide et nouveau test - avec TechPRO® Power

Check, il n'est plus nécessaire de charger complètement la batterie avant d'effectuer un test diagnostique de la batterie et du système électrique, ce qui allongeait le temps d'exécution des opérations. Il suffit de passer en mode test du système, de démarrer la voiture pendant 10 secondes et le test complet du démarrage et de l'état de santé de la batterie est disponible en quelques secondes.





Impression du rapport^(*) -
à la fin du test, le rapport peut
être imprimé sur du papier ther-
mique.

(*) uniquement sur les modèles
P, équipés d'une imprimante in-
tégrée.

Caractéristiques techniques

Types de batterie :	6V e 12V (Flooded, AGM Spiral, Gel, AGM Flat, EFB)
Systèmes de charge pris en charge	12V et 24V
Normes de test	CCA, CA, MCA, DIN, SAE, IEC, EN, EN2, JIS)
Communication Wi-Fi	2.4 Ghz 802.11 b, g, n
Dimensions	241 x 102 x 51 mm
Poids	1,814 Kg



TechPRO® Power Protect: indispensable dans l'atelier

Les besoins énergétiques croissants, associés à une utilisation quotidienne intensive (trajets courts), nécessitent une batterie en bon état. Un bon entretien implique d'accorder une attention particulière à toutes les opérations effectuées lorsque le moteur est allumé/éteint. TechPRO® Power Protect a pour fonction de remplacer la batterie afin de la préserver.

Batterie 12 V : pas seulement pour le démarrage du véhicule.

La batterie est un élément essentiel du véhicule moderne et constitue la colonne vertébrale du bon fonctionnement de tous les composants électroniques d'un véhicule. La multiplication des calculateurs et autres capteurs qui répondent aux défis actuels de l'électronique embarquée rend la demande en énergie de plus en plus importante pour :

- Limiter la consommation des véhicules.
- Limiter les émissions de CO₂.
- Améliorer les performances en matière de sécurité (airbags, systèmes d'aide à la conduite, etc.).
- Améliorer le confort de l'utilisateur (sièges chauffants, ordinateurs de bord, etc.).



Pourquoi utiliser TechPRO® Power Protect dans votre atelier ?

L'entretien d'un véhicule moderne en atelier repose sur des actions qui ont un impact important sur la batterie :

- Localiser l'éventuelle anomalie grâce à une phase de diagnostic des nombreux calculateurs, parfois pendant de longues périodes (plusieurs minutes/heures).
- Calibrer les systèmes ADAS à l'aide de TechPRO® Digital ADAS.
- Reprogrammer les calculateurs.

Le travail de diagnostic avec TechPRO® Power Protect permet de :

- Suivre les recommandations des constructeurs.
- Maintenir tous les systèmes électriques du véhicule à une tension stable, indépendamment des équipements du véhicule qui sont testés.
- Éviter les erreurs dues à des chutes de tension pendant le calibrage des systèmes ADAS.
- Effectuer sans erreur les mises à jour des calculateurs du véhicule.



TechPRO® Power Protect est une solution indispensable pour fournir l'énergie nécessaire lorsque le moteur est à l'arrêt, notamment lors des phases de diagnostic ou d'exposition du véhicule dans les showrooms.

Grâce à sa capacité à fournir 120 A à 25 °C⁽¹⁾ de manière constante et avec un cycle de rendement certifié, il représente la solution la plus efficace, même pour les constructeurs les plus exigeants en termes de besoins en courant.

⁽¹⁾ 116 A si la température ambiante est de 40 °C.



MAHLE

Welcome to MAHLE TechPRO
Explore hundreds of vehicles, functions and more

Search license plate, VIN, engine code...



MANUAL SELECTION
Select the VCI and
model, vehicle

MAHLE

TechPRO
Power Protect

MAHLE

Maintenir le bon niveau d'énergie à tout moment

Grâce à la technologie de l'onduleur, TechPRO® Power Protect est un appareil intelligent à haute puissance capable de maintenir toutes les batteries (plomb, lithium, service, etc.) à une tension parfaitement stabilisée dans toutes les situations susceptibles de compromettre leurs performances.

Modalités de fonctionnement

1. Mode Diagnostic

- Compense les demandes d'énergie jusqu'à 120 A.
- Tension réglable de 12 à 14,8 V par paliers de 0,1 V selon les recommandations des fabricants.
- Avertissement automatique en cas de consommation excessive.

2. Mode recharge de batterie

- Courbes de charge plomb automatiques en 9 étapes distinctes.
- Courbe de charge lithium en 9 étapes intégrant les technologies « UVP » (Under Voltage Protection) et « EBS » (Equalizing Battery System) propres à TechPRO® Power Protect.
- Désulfatation automatique « SOS Recovery ».
- Charge 50 % plus rapide qu'un chargeur traditionnel.
- Affichage en temps réel de l'évolution de la charge.

3. Mode Test

- Mesure la tension de la batterie (voltmètre).
- Évalue l'état du système de démarrage d'un véhicule (démarrateur + batterie) lorsque le moteur est mis en marche.
- Détermine l'état de l'alternateur du véhicule.

4. Mode Showroom

- Compense les besoins en énergie jusqu'à 120 A.
- Câbles déconnectables pour faciliter leur passage dans le compartiment moteur.
- Utilisation possible sans batterie sur le véhicule (fonction « No battery »).
- Redémarrage automatique en cas de coupure de courant.
- Fonction « Verrouillage atelier » (Showroom Lock) pour verrouiller le chargeur et éviter toute manipulation.

Autres caractéristiques

Fonction « Changement de batterie » (*)

- Maintient les exigences énergétiques sans risque de perte des mémoires du véhicule lors du changement de batterie

Fonction « Power Supply » (*)

- Transforme TechPRO® Power Protect en alimentation stabilisée continue (CC).
- Tension réglable par paliers de 0,1 V : 2>16 V
- Courant réglable par paliers de 1 A : 2>Imax.

Aide au démarrage (*)

- Précharge la batterie des véhicules thermiques et fournit le courant maximal du chargeur pendant la phase de démarrage du moteur.

(*) activation disponible sur demande

Traçabilité

Enregistrement des données de charge sur mémoire flash interne et envoi vers le PC via connexion WiFi.

Tension flexible

La technologie exclusive « Flexible Voltage » rend l'appareil compatible avec toutes les plages d'alimentation (85 V <-> 265 V) en compensant les baisses ou les instabilités du réseau électrique et en protégeant ainsi l'électronique du véhicule et le chargeur. En cas de brève coupure de courant, la fonction Auto-Restart récupère les paramètres au moment de la coupure.

Système de correction PFC actif

Système actif de correction du facteur de puissance (PFC), qui optimise et améliore le rendement de l'appareil. 2000 W de puissance avec un rendement de 95 % -> 1900 W transférés à la batterie.



Sa **hauteur réduite** (seulement 13 cm) et la **longueur des câbles calibrables** (5 mètres, avec un diamètre de 25 mm pour éviter tout problème de chute de tension) en font un outil polyvalent, idéal dans toutes les situations où une unité de support de batterie est nécessaire.

Protection à puissance maximale

Le système électronique est programmé pour surveiller en permanence le courant et la tension fournis par les câbles.

Les inversions de polarité, les étincelles et les courts-circuits sont immédiatement détectés et déclenchent le dispositif de protection, évitant ainsi tout dommage.

- Protection contre les sous-tensions anormales
- Protection thermique interne du chargeur
- Protection contre l'inversion de polarité
- Protection contre les surtensions de la batterie
- Protection contre le débranchement de la batterie
- Protection contre le temps de charge

De plus, un **système de refroidissement** à ventilateur maintient la température correcte, garantissant un **degré de protection IP40**.

Quelles batteries ?

- **Batteries au plomb (GEL, AMG, EFB)**, ouvertes ou scellées. Elles prévoient une phase de désulfatation automatique, avec 8 étapes de recharge
- **Batteries au lithium (LifePo4)**. Elles prévoient 9 étapes de recharge, avec une phase de réveil si la batterie est passée en mode protection. Elle prévoit également une phase d'équilibrage des tensions des cellules.

S'il n'est pas possible d'identifier correctement le type de batterie, il est possible d'utiliser la fonction **Recharge Easy**.

Enfin, pour les **batteries Midl-Hybrid**, une fonction spécifique de recharge de la batterie de service 12V est disponible, qui résout le blocage de protection de la batterie 48V.

Caractéristiques techniques

Tension d'alimentation nominale	220-240 VAC ~ 50/60Hz
	100-127 VAC ~ 50/60Hz

Puissance nominale	100-127 Vac - 1500 W
	220-240 Vac - 2000 W

Tension de sortie nominale.	12 VDC
-----------------------------	--------

Courant de sortie nominal	100-127 Vac - 100 A
	220-240 Vac - 120 A

Dimensions	333 x 130 x 270 mm
------------	--------------------

Poids	10,400 Kg
-------	-----------



MAHLE

MODE

SELECT SEL

START
STOP

TechPRO
PowerProtect

PB-CHARGE
normal

12V
60Ah



MAHLE

er Protect

MAHLE Aftermarket Italy S.r.l.
Rudolf Diesel 10/a
43122 Parma
Italy
Phone +39 0521 9544-11
Fax +39 0521 9544-90
info.aftermarket@mahle.com

www.mahle-aftermarket.com
www.mpulse.mahle.com