HELLA GUTMANN

NOUVEAU

Dès maintenant avec son nouveau module de mesure relié par Bluetooth® MT-HV

EQUIP AUTO 2022 INTERNATIONAL GRANDS PRIX LAURÉAT ★ WINNER

PRIX 2023 Contrôle et Mesure électronique

mega macs X

La solution de diagnostic innovante –

personnalisable et flexible, à tout moment

Le futur est là –

et il s’adapte à vos souhaits

Faisant totalement table rase des vieilles habitudes, le mega macs X révolutionne la façon de travailler et la communication avec le véhicule. Découvrez la solution de diagnostic la plus flexible de Hella Gutmann Solutions : plus maniable que jamais et à la pointe de la technologie, le mega macs X s’adapte à tous les besoins. Et le mieux : elle s’adapte à toutes les tailles d’ateliers.

L’OUTIL DE DIAGNOSTIC REPENSÉ DU TOUT AU TOUT

Pour créer des stratégies d’avenir révolutionnaires, il est nécessaire d’introduire une pensée totalement neuve et de quitter les structures habituelles. La transformation complète des téléphones portables et le passage des appareils à touches aux smartphones en est un bon exemple. Et nous sommes en train d’assister au même changement dans le secteur automobile ou apparaissent des inventions géniales qui savent tout faire et totalement interconnectées dont l’une des fonctions est de rouler. Le conducteur peut individualiser ses choix et décide des fonctions que son véhicule doit prendre en charge. Il peut choisir différentes ambiances intérieures et de certains éléments de l’apparence extérieure grâce à l’éclairage et à la couleur de l’éclairage. Ces inventions nécessitent le brassage de volumes de données gigantesques.

L’ART DE LA TRANSFORMATION AU SERVICE DE VOTRE AVENIR

C’est pourquoi Hella Gutmann Solutions a aussi complètement repensé l’univers du diagnostic et des données en créant mega macs X. Grâce aux protocoles de communication ultra rapides tel que DoIP ou CAN FD, mega macs X parvient à faire ce que beaucoup d’outils de diagnostic plus anciens ne peuvent pas à faire : traiter la masse incroyable de données des générations récentes de véhicules.

Comme les automobilistes, vous devez vous aussi pouvoir décider, dans votre garage. Que ce soit les modules de fonctions et les types de données dont vous avez besoin pour votre diagnostic multimarque ou quel matériel vous souhaitez utiliser à cet effet. Et la manière dont vous le ferez ne sera pas forcément la même aujourd’hui et dans le futur…

DC-IN

Et le X ? Il représente X avantages

Depuis toujours, l'appellation mega macs désigne les outils de diagnostic de grande qualité de Hella Gutmann Solutions. Outre les mega macs 56 et 77, il existe actuellement les solutions de diagnostic mega macs PC et ONE. Et bien qu'issu d'une famille de produits connue, le mega macs X propose encore du neuf. Et surtout : X avantages. Ainsi, le X est la variable représentative de tous les avantages que chaque garage a la possibilité de définir et de configurer librement.

X = OPPORTUNITÉ ÉCONOMIQUE

Ainsi, le X représente la possibilité économique d'un large pouvoir d'action flexible. La licence initiale vous permet de vous lancer dans le diagnostic multimarque sans prendre de risque financier. Vous disposez de la fonction de lecture / effacement des codes d'erreur pour assurer vos achats et reventes de véhicules d'occasion. Vous disposez sans frais supplémentaires de plusieurs mises à jour par an. Grâce à ces updates, vous profitez longtemps d'une excellente capacité d'intervention sur une large gamme de marques et de modèles. Pour utiliser le programme de diagnostic, vous prenez simplement le matériel informatique que vous avez déjà : votre tablette, votre portable ou votre PC, quel que soit le système d'exploitation (Windows, Android, Apple IOS, Linux).

X = UTILISATION FLEXIBLE ET AISÉE

Le X représente une liberté inédite d'utilisation, quelle que soit la taille de votre atelier, votre spécialité technique ou vos spécialités constructeurs. Seul le module de diagnostic mega macs X avec le câble d'interface OBD est utilisé dans le véhicule. La commande proprement dite se fait sur l'unité d'affichage séparée de votre choix. Vous n'avez donc pas à déplacer une station de diagnostic lourde. Et si votre unité d'affichage ne fonctionne plus, son remplacement se fera à moindre frais.

X = CONFIGURATION PERSONNALISÉE DES FONCTIONS

Le X représente avant tout une grande flexibilité d'adaptation des fonctionnalités, donc une sécurité maximale de votre investissement. Si vous souhaitez commencer avec le minimum de fonctions, à savoir la lecture et l'effacement des codes d'erreur, choisissez la licence de base. Des mises à niveau ultérieures à des licences supérieures sont possibles à tout moment. Grâce à des déverrouillages « over the air », votre mega macs X peut évoluer en toute flexibilité, en fonction de vos besoins spécifiques, jusqu'à la solution de diagnostic au top, du niveau d'un mega macs 77 SDI, avec des mesures guidées et des nouvelles fonctions ou de nouveaux types de données pour les systèmes d'aide à la conduite et les systèmes d'éclairage ainsi que les motorisations Hybrides et électriques. Deux variantes seront disponibles à l'avenir pour le diagnostic des motos : la variante X-Bike s'adresse aux garages purement motos. Les garages qui souhaitent compléter leur version VL peuvent ajouter la licence X-Bike Add-on optionnelle.

X = PRIMO-INSTALLATION RAPIDE, PARTIELLEMENT AUTOMATIQUE

Le mega macs X a été conçu selon le principe « plug & play ». Cela concerne tout particulièrement la première mise en service basée sur un navigateur avec un appareil informatique pour l'affichage de votre choix. Une fois un QR code scanné ou saisi manuellement, le « SDI-Setup » démarre automatiquement. Vous êtes guidé clairement jusqu'à la fin de l'installation et à la connexion de votre mega macs X à l'appareil informatique d'affichage.

X = BOÎTIER SOFTTOUCH, CONÇU POUR DURER

La meilleure réparation est celle qu'on peut éviter : un matériau de qualité et un élément TPE amortissant les chocs protègent votre mega macs X tout autant que les véhicules de vos clients. Et si la batterie devait un jour perdre sa puissance ou une prise OBD être endommagée, tout est prévu. Afin de réduire autant que possible les durées et les frais de réparation, la facilité de réparation du nouvel appareil a été prévue dès sa conception, grâce à un boîtier composé de deux coques. Le câble OBD, tout comme la batterie, peuvent être remplacés séparément.

C’est vous qui choisissez : Le matériel ...

C’EST VOUS QUI CHOISISSEZ : LE MATÉRIEL ...
Vous êtres totalement libre en ce qui concerne le matériel informatique sur lequel vous voulez utiliser mega macs X : une tablette que vous avez déjà, un ordinateur portable, un PC et ce, quel que soit le système d’exploitation. Vous pouvez aussi opter pour la Tablette tactile Hella Gutmann, robuste et pré-configurée.

Pour vos mesures électriques, vous pouvez choisir entre deux modules de mesure différents : MT-USB pour des mesures jusqu’à 60 V et MT-HV pour des mesures haute tension. MT-HV vous fournit également la possibilité de travailler sur des signaux très rapides et de mesurer des pressions.

...ET LES PRESTATIONS ET FONCTIONS
Grâce au programme de diagnostic modulable SDI X^1 à SDI X^5, de-même que SDI X-Bike, vous maîtrisez totalement les fonctions de votre mega macs X en les adaptant parfaitement à votre situation. Vous n’investissez qu’une seule fois dans la performance dont vous avez besoin, autrement dit, le programme de diagnostic SDI. Et toute extension ultérieur peut se faire à tout moment sans aucun problème. Tout comme vous avez choisi votre software, vous choisissez votre licence mensuelle de X^1 à X^5, X-Bike ou X-Bike Add-on. Et vous pouvez vous-même à tout instant augmenter ou réduire les fonctionnalités que vous souhaitez.

Matériel		Logiciel		Le payement de licences
INVESTIR D’ACCORD, MAIS QU’UNE SEULE FOIS	+	INVESTIR D’ACCORD, MAIS QU’UNE SEULE FOIS	+	COÛTS RÉCURRENTS
Tablette Hella Gutmann (en option) Page 8		SDI X^1 pour **licence X^1**		Licence **X^1**
Outil de mesure (option) Page 12		SDI X^2 pour **licence X^2**		Licence **X^2**
		SDI X^3 pour **licence X^3**		Licence **X^3**
		SDI X^4 pour **licence X^4**		Licence **X^4**
		SDI X^5 pour **licence X^5**		Licence **X^5**
		Module SDI X-Bike pour **licence X-Bike**		Licence **X-Bike**
				Licence **X-Bike Add-on**

Les modules logiciels et les licences peuvent varier d’un pays à l’autre.

Un design élégant et des fonctions intelligentes

La décentralisation s'applique également à la présentation de l'appareil : sur le mega macs X, toute la logique – en quelque sorte « le cerveau » – est réunie dans un petit boîtier compact. L'écran tactile, par nature fragile, est quant à lui séparé. Bien pratique quand le travail quotidien rude dans l'atelier devait provoquer un petit accident.

UN DESIGN ENTIÈREMENT PENSÉ POUR L'UTILISATEUR

Rien qu'extérieurement, le mega macs X diffère des précédentes solutions de diagnostic, car il ne possède ni écran, ni clavier. Mais ce qui ressemble à un VCI surdimensionné au design moderne, avec sa prise OBD filaire à éclairage LED intégré, est en réalité la solution de diagnostic d'avenir la plus flexible jamais proposée par Hella Gutmann.

DES DÉTAILS INNOVANTS QUI COMPTENT

Le concept parfaitement bien pensé du mega macs X se traduit par des détails comme le guide-câble périphérique et une surface magnétique qui fixe la prise OBD à la bonne position sur le boîtier. Cela fait du mega macs X une unité compacte, qui prend place proprement sur le chargeur et se recharge sans contact lorsqu'elle n'est pas utilisée. Lors du diagnostic, la communication avec le véhicule est confirmée par une barre de progression à LED verte à l'avant et à l'arrière de l'appareil. Les autres fonctions sont visualisées par l'éclairage partiel du « swoosh ».

Toute l'intelligence, à savoir le processeur, le logiciel de diagnostic et les protocoles de diagnostic intégrés, parmi lesquels CAN FD et DoIP pour les nouveaux modèles de véhicules. C'est un grand avantage parce que la technologie de bon nombre d'outil de diagnostic plus anciens ne soutient pas ces protocoles de communication.

C'est vous qui choisissez l'unité d'affichage et de commande utilisée pour le diagnostic des véhicules : selon vos préférences ou la disponibilité, ce peut être une tablette, un notebook ou un PC avec tout système d'exploitation usuel (Windows, Android, Apple IOS, Linux). Une fixation intégrée dans le mega macs X permet de le positionner sur la vitre latérale du véhicule, ce qui assure la stabilité de la liaison sans fil avec l'unité d'affichage/de commande même dans le cas des vitres vaporisées au chrome.

Tout comme un smartphone, le mega macs X intègre une lampe de poche et possède une fonction pratique de recherche de l'appareil : un simple clic sur le bouton « find my mega macs » sur l'interface opérateur vous permet de trouver facilement l'appareil correspondant.

Pourquoi attendre, démarrez immédiatement !

Avec la tablette Hella Gutmann proposée en option, se lancer dans le diagnostic est d'une grande facilité. Cette tablette moderne sous Android est fournie avec sa station de charge, qui comporte de nombreuses connectiques (HDMI, Ethernet, etc.). Nous l'avons sélectionnée en prêtant une grande attention à la rapidité, à la fiabilité et à la robustesse, et adaptée en vue du diagnostic avec le mega macs X.

Tablette Hella Gutmann avec station de charge

UN DÉMARRAGE IMMÉDIAT SIMPLE AVEC LA TABLETTE HELLA GUTMANN ADAPTÉE

Même si vous n'avez jamais eu de tablette entre les mains, vous êtes sûr de faire le bon choix avec ce pack. Grâce au Setup Wizard intégré, la tablette et le mega macs X se reconnaissent de façon entièrement automatique et le diagnostic peut démarrer sans tarder.

Le logiciel sur la tablette se concentre sur l'essentiel : les opérations de diagnostic avec mega macs X, l'utilisation de la fonction E-Mail et du navigateur WEB. Le téléchargement d'applis est volontairement bloqué sur la tablette Hella Gutmann afin de garantir la rapidité de votre unité de commande et d'affichage à long terme.

Et bien sûr, si vous avez la moindre question, vous pouvez compter sur l'assistance de Hella Gutmann.

Vous en voulez plus ?

Pour trouver rapidement une panne, la lecture des codes d'erreur et des paramètres des systèmes est la méthode la plus importante. Mais dans certains cas, les mesures électriques sont irremplaçables. Votre mega macs X est aussi un expert en mesure et avec le module de mesure optionnel, ils forment une combinaison imbattable.

MODULE USB POUR LA MESURE DE COURANT, DE TENSION ET DE RÉSISTANCE

Lorsque le mega macs X est relié par un câble USB au module de mesure optionnel MT-USB, le menu >Mesures< apparaît automatiquement dans SDI sur l'écran du matériel informatique que vous utilisez. Sous réserve de disposer de la licence correspondante, votre outil de diagnostic se transforme alors en multimètre à 2 canaux très pratique pour toute mesure de tension jusqu'à 60 V, de courant et de résistance. Tous les réglages se font très facilement dans SDI sur votre écran.

Module de mesure MT-USB

PRIX 2023 Contrôle et Mesure électronique

MODULE BLUETOOTH® POUR TOUTES LES MESURES BASSE ET HAUTE TENSION

Les travaux de mesure s'effectuent encore plus confortablement grâce au module de mesure MT-HV. Ce dernier comporte un module de mesure haute tension. Selon la licence choisie, il peut aussi être utilisé comme multimètre et oscilloscope à 2 canaux pour des mesures classiques grâce à la fonction >Mesures guidées<. Vous pouvez également brancher un module de mesure de pression.

Module de mesure MT-HV

NOUVEAU
Module de mesure Bluetooth® innovant pour mesures haute/basse tension

Récapitulatif : toutes les prestations du mega macs X

Chaque mega macs X offre exactement les prestations définies lors de sa configuration. Vous avez entièrement le choix des fonctions et des données. Vous pouvez à tout moment et selon vos besoins adapter l'intelligence de votre mega macs X avec des informations pour votre travail concernant, par exemple, les systèmes d'aide à la conduite et d'éclairage ou les systèmes hybrides et électriques. Une hotline technique complète l'ensemble de ces solutions.

Fonctions

mega macs X soutient différents protocoles de communication, notamment DoIP et CAN-FD. Il est votre outil de diagnostic multimarques flexible, irremplaçable pour le travail quotidien au garage. Un menu unique et adapté vous permet un changement d'affichage rapide. Les saisies multiples sont supprimées, les sources d'erreur sont réduites au minimum. A commencer par une sélection de véhicule fiable à partir du V.I.N., le numéro d'immatriculation ou d'autres alternatives (selon les pays).

Mega macs X maîtrise un grand nombre d'opérations telles que la remise à zéro des indicateurs de service, la lecture automatique du kilométrage, la lecture des paramètres des différents systèmes, sans oublier l'utilisation du mega macs X comme interface Pass-Thru. De plus, il vous apporte les fonctions indispensables de tests d'actuateurs, de réglages de base, de codages et de calibrages.

L'AVENIR EN TOUTE SÉRÉNITÉ : CYBER SECURITY MANAGEMENT

La diversité des procédures de déblocage des gateway de sécurité des différents constructeurs sur les nouvelles générations de véhicules nuit à la compétitivité et doit, par conséquent, être gérée le mieux possible.

Dans le mega macs X, le Cyber Security Management Hella Gutmann s'en charge. Une fois activé, la voie est libre et vous pouvez travailler et effectuer tous les diagnostics habituels sur les véhicules qui ont le blocage de sécurité.

Mesures

La lecture des codes d'erreur, la consultation des paramètres des systèmes ou un test d'actuateur ciblé ne suffisent pas toujours pour trouver la cause d'une panne. Une mesure électrique classique peut alors fournir les informations décisives. Les systèmes électroniques sur les véhicules modernes pourraient laisser croire qu'une mesure électrique est une opération très compliquée. Grâce à mega macs X, c'est bien moins compliqué qu'il n'y paraît. Si vous le souhaitez et grâce au module de mesure MT-USB, votre mega macs intègre en plus un multimètre à 2 canaux très pratique. Tous les réglages se font comme d'habitude sur votre écran à partir du programme de diagnostic SDI.

Mais il y a mieux : équipé du module de mesure MT-HV qui communique en Bluetooth® et en y insérant un module de mesure MT-77, mega macs X intègre un oscilloscope à 2 canaux très rapide. mega macs X vous fournira une description pas à pas pour soutenir votre travail. Et grâce aux modules software et aux licences les plus importantes, la mesure haute tension devient possible.

LA PROCHAINE ÉTAPE : LES MESURES GUIDÉES HAUTE TENSION

Même pour les véhicules équipés de réseaux de bord multi-tensions et haute tension, vous pouvez compter sur votre mega macs X, que ce soit pour le diagnostic ou les mesures. Votre outil de diagnostic vous guide à travers les mesures haute tension sur les véhicules hybrides et électriques, en tenant compte de toutes les règles de sécurité. Les informations précises fournies, les représentations claires des résultats mesurés et les analyses des valeurs nominales / effectives sont particulièrement pratiques.

Des données techniques enrichies

Sans les bonnes données au bon moment et au bon endroit, le meilleur des techniciens est perdu. C'est pourquoi nous ne ménageons pas nos efforts pour fournir à nos clients des données techniques de haut niveau, si possible de qualité d'origine constructeur. Dans mega macs X, les banques de données correspondantes sont explorées en arrière-plan, sans que vous vous en aperceviez.

Mais tous les garages n'ont pas besoin de toutes les données, dont le volume ne cesse de croître. C'est pourquoi vous pouvez choisir les modules thématiques qui conviennent aux prestations que vous proposez. De la licence X^3 à la licence X^5, selon votre configuration, vous disposez de toutes les données dont vous avez besoin pour votre travail directement le même écran. Aujourd'hui comme demain, les données sont continuellement adaptées et complétées quant à leurs contenus et aux modèles couverts.

ACTUEL :
ADAS & LIGHTING ET E-MOBILITY

Les interventions sur les véhicules équipés de systèmes d'aide à la conduite et d'éclairage innovants, ainsi que sur véhicules hybrides ou électriques, exigent quantité d'informations supplémentaires. Le module thématique ADAS & Lighting vous informe sur les divers systèmes ainsi que les variantes spécifiques aux modèles. Le module de données et de fonctions e-Mobility vous fournit toutes les infos dont vous avez besoin avant et pendant vos interventions sur les véhicules hybrides et électriques.

Services

Que serait le quotidien d'un garage travaillant en solitaire ? Assurément pénible. Mais en tant que client de Hella Gutmann, vous ne serez jamais seul. À la Hotline Technique de Hella Gutmann, des amis compétents vous viennent en aide lorsque vous ne savez plus que faire sur le véhicule d'un client.

Que ce soit en dialoguant par écrit via le mega macs X ou par téléphone, vous pouvez faire confiance à notre équipe d'environ 90 experts de la Hotline Technique. Avec notre longue expérience et des informations spécifiques aux constructeurs parfaitement à jour, nous aidons quotidiennement au moins 2000 garages à rechercher les pannes et à y remédier sur les véhicules des clients.

PRATIQUE :
LICENCE CALL FLAT / CALL PREMIUM INCLUSE

Le temps, c'est de l'argent. Si votre licence comporte le service VIP « Call Flat », vous n'avez pas besoin de vérifier si votre carte d'appel a encore du crédit. Vos employés peuvent donc aussi utiliser le forfait pour obtenir une aide technique. Une économie de temps sans frais supplémentaires. Veuillez noter que les prestations de notre assistance technique peuvent varier en fonction du pays.

Diagnostic et mesures dans un même outil

Grâce à votre mega macs X, les travaux de mesure seront plus simples. Vous choisissez les modules qui vous sont utiles et qui vous emmènent plus loin – tout de suite ou plus tard.

Tension, résistance, courant ou pression ? Valeurs numériques fixes ou images de signaux changeants ? Basse ou haute tension ? mega macs X et son système modulable de mesure propose pour presque tous les besoins de mesure dans l'atelier une solution pratique et aussi, une solution de mesure guidée. A partir de la licence X³, vous pouvez ajouter à votre mega macs des fonctions de mesure. Selon les fonctions choisies, il sera nécessaire de disposer au moins l'un des deux modules de mesure MT-USB ou MT-HV.Le module de mesure MT-USB transforme votre mega macs X* en multimètre à 2 canaux pour des mesures jusqu'à 60 V. Le branchement du module par câble USB permet au programme SDI d'identifier automatiquement le module de mesure et les fonctions de mesure s'activent alors dans le programme de diagnostic SDI. Tous les réglages se font ensuite simplement à partir de votre écran.

MEGA MACS X ET MT-HV : UNE ÉQUIPE IMBATTABLE

En combinant mega macs X au module de mesure MT-HV, vous obtenez une vraie Dream Team. Non seulement le module MT-HV a le même design que mega macs X, mais en plus, il est tout aussi flexible. Ces deux outils fonctionnent en Bluetooth®. Quoi de plus évident pour des outils de nouvelle génération. MT-HV est un module de mesure innovant équipé d'une carte de mesure haute tension intégrée. Il a été conçu spécialement pour fonctionner avec mega macs X et fournit toutes les fonctions de mesure nécessaires pour une intervention sur les véhicules hybrides et électriques. Pour cela, votre mega macs X doit disposer du module SDI X⁵ et avoir une licence X⁵ active :

- Mesures haute tension jusqu'à 1000 V
- Mesures de résistance d'isolement avec tension de test réglable
- Mesures de compensation de potentiel sur composants haute tension
- Mesure de résistance (coupe-circuit haute tension)

* à partir du module Software / de la licence X³

PRIX 2023 Contrôle et Mesure électronique

BASIC

Contient MT-HV

PLUS

Contient MT-HV + câbles de mesure haute tension noir/rouge

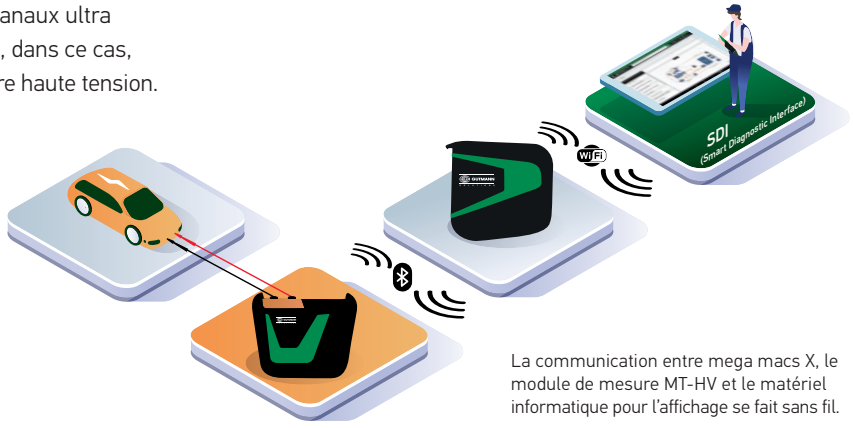
PRO

Contient MT-HV + câbles de mesure haute tension noir/rouge +
MT 77 + câbles de mesure noir/bleu + câbles de mesure noir/rouge

EXPERT DES MESURES BASSE TENSION, HAUTE TENSION ET DE PRESSION

Le module de mesure relié en Bluetooth® peut réaliser bien plus que des mesures haute tension. En un tour de main et selon vos besoins, vous activez un deuxième outil de mesure pour toutes vos mesures basse tension. Vous utilisez le module de mesure MT-77 dont vous disposez déjà dans votre mega macs 77 ou vous achetez ce module et vous l'insérer dans le compartiment de module du MT-HV. Avec les pointes et les broches de mesure et la pince AMP adaptée, vous disposez alors d'un multimètre numérique à 2 canaux et d'un oscilloscope à 2 canaux ultra rapide. Si le compartiment de module reste vide, dans ce cas, MT-HV fonctionne uniquement comme multimètre haute tension.

A noter : dès le module software X⁴ avec la licence X⁴, MT-HV peut accueillir un MT-77 dans son compartiment de module. Mais dans ce cas, MT-HV fonctionne exclusivement en mode basse tension. Vous profitez d'un confort de mesure sans fil et de la fonction exclusive >Mesures guidées<. De plus, le module MT 77 permet d'utiliser le Kit LPD et ses capteurs pour des mesures de pression.



La communication entre mega macs X, le module de mesure MT-HV et le matériel informatique pour l'affichage se fait sans fil.

Les mesures électrique – informations

Basse tension et haute tension - une définition rapide
On désigne par basse tension, sur un courant alternatif (AC), une tension jusqu'à 30 V ou sur un courant continu, une tension jusqu'à 60 V. Au-delà de ces valeurs, on parle de haute tension. La plupart des véhicules électriques utilisent du 400 V. Certains modèles plus puissants utilisent du 800 V.

MULTIMÈTRE NUMÉRIQUE

Outil de mesure avec plages de mesure réglables pour le courant (A), la tension (V) et la résistance (Ω). Les multimètres simples disposent d'un seul canal entrant. Les multimètres haut de gamme disposent de 2 canaux entrants pour mesurer et afficher simultanément 2 signaux différents. Mais la pertinence de l'information sur l'axe temporel dépend directement du cycle de balayage et de la bande passante. **Nos modules de mesure à 2 canaux : MT-USB et MT 56 jusqu'à 60 V travaillent avec un cycle de balayage de 1 MSa/s et une bande passante max. de 100 kHz. Le module de mesure MT 77 jusqu'à 200 V travaille avec un cycle de balayage de 64 MSa/s et une bande passante max. de 10 MHz.**

CÂBLES, POINTES, PINCES DE MESURE ET PINCE AMPÈREMÉTRIQUE

Les câbles avec pointes et pinces de mesure permettent de mesurer les valeurs électriques sur toutes les parties non isolées et les broches électriques. Nos modèles de pinces ampèremétriques permettent une mesure de courant sans contact. **Notre conseil : pince ampèremétrique bleue (de 40 à 700 A) ou pince AMP verte (de 0 à 40 A).**

OSCILLOSCOPE

Un oscilloscope permet de représenter le déroulement temporel (durée de période) du signal électrique. De cette manière, il est possible de visualiser des flux de signaux électriques rapides. Dans l'idéal, on dispose de 2 ou de 4 canaux afin de pouvoir afficher plusieurs signaux de tension (axes X et Y) et de les superposer afin de pouvoir les comparer. Les signaux de commande rapides oscillants et partiellement modulés ne se retrouvent qu'en basse tension jusqu'à 60 V. Plus un oscilloscope est de bonne qualité, plus il est capable d'afficher des signaux rapides. S'il est trop lent, les défauts des signaux restent invisibles. En général, un oscilloscope à 2 canaux suffit amplement dans un atelier automobile. **Notre conseil : mega macs X + MT-HV + MT 77, oscilloscope avec 2 canaux entrant à séparation galvanique, cycle de balayage 64 MSa/s et bande passante max. de 10 MHz.**

MULTIMÈTRE HAUTE TENSION

Outil de mesure haute tension pour mesure de tension et de résistance. IMPORTANT sur les véhicules haute tension, ce dispositif permet de mesurer des tensions de 0 à env. 1000 V, il permet de réaliser des mesures de résistance d'isolement (réglables en différentes étapes), il permet de réaliser des mesures de compensation de potentiel sur des composants haute tension mais également des mesures de résistance, par exemple sur le coupe-circuit haute tension. Pour ces mesures haute tension, un canal entrant unique suffit. **Notre solution : mega macs X + MT-HV jusqu'à 1000 V.**

CÂBLES ET POINTES DE MESURE HAUTE TENSION

Câbles spécialement calibrés pour des mesures en haute tension via une large section de câble. Pour assurer la sécurité, différents dispositifs caractéristiques ont été intégrés. Parmi ces derniers, un bouton de contact doit être maintenu enfoncé durant l'utilisation. **Notre conseil : câbles de mesure haute tension noirs / rouges avec contacteur extra-large. Selon les situations, les pointes de mesure peuvent être enlevées pour être remplacées par des adaptateurs spécifiques à différents constructeurs.**

REMARQUE IMPORTANTE

Lors du travail sur des systèmes à haute tension, veillez à porter vos équipements de protection individuels requis. L'utilisateur doit également être habilité selon la réglementation en vigueur. La zone de travail doit être aménagée pour réaliser ces travaux spécifiques.

La performance en toute liberté

Grâce aux modules software / licences proposés, vous pouvez configurer sur mesure les prestations du mega macs X en fonction de vos besoins dans l'atelier. En cas de besoin, il vous suffit de passer à un pack supérieur. La flexibilité, c'est aussi la faculté de pouvoir réagir de manière flexible à des conditions qui changent.

POUR RELEVER VOS PLUS GRANDS CHALLENGES

Vous voulez démarrer doucement et filer en pôle position ? Ou vous voulez plutôt démarrer à puissance dès le départ ? Quelle que soit votre décision, elle ne pourra jamais être mauvaise. Par ce qu'à tout moment, vous pourrez ajuster le volume des prestations. Tout comme vous pourrez ajouter le module optionnel pour motos grâce à la licence X-Bike Add-on. Et pour vous, toutes les mises à jour régulières sont incluses.

MODULES SOFTWARE				
Module SDI X[1]	**Module SDI X[2]**	**Module SDI X[3]**	**Module SDI X[4]**	**Module SDI X[5]**
LICENCES*				
Licence X[1]	**Licence X[2]**	**Licence X[3]**	**Licence X[4]**	**Licence X[5]**
FONCTIONS				
• Lire / effacer des codes d'erreur (sans scanner, effacement disponible sous réserve de la présence de passerelle de securité constructeur) • Technologie DoIP	• Lire / effacer des codes d'erreur • Technologie DoIP • Remise à zéro des services • Réglages de base • Lecture des paramètres • Codages • Tests d'actuateurs • Fonctions de test • Solutions de réparation basées sur les codes d'erreur mémorisés • Cyber Security Management • Lecture automatique du kilométrage	• Lire / effacer des codes d'erreur • Technologie DoIP • Remise à zéro des services • Réglages de base • Lecture des paramètres • Codages • Tests d'actuateurs • Fonctions de test • Solutions de réparation basées sur les codes d'erreur mémorisés • Cyber Security Management • Lecture automatique du kilométrage	• Lire / effacer des codes d'erreur • Technologie DoIP • Remise à zéro des services • Réglages de base • Lecture des paramètres • Codages • Tests d'actuateurs • Fonctions de test • Solutions de réparation basées sur les codes d'erreur mémorisés • Cyber Security Management • Lecture automatique du kilométrage	• Lire / effacer des codes d'erreur • Technologie DoIP • Remise à zéro des services • Réglages de base • Lecture des paramètres • Codages • Tests d'actuateurs • Fonctions de test • Solutions de réparation basées sur les codes d'erreur mémorisés • Cyber Security Management • Lecture automatique du kilométrage
MESURES**				
		• Multimètre	• Multimètre • Oscilloscope à 2 canaux • Mesures guidées • Mesure de pression	• Multimètre • Oscilloscope à 2 canaux • Mesures guidées • Mesure de pression • Mesures guidées haute tension*
		Module de mesure indispensable (configuration minimale) : MT-HV avec MT-56 ou MT-USB	Module de mesure indispensable (configuration minimale) : MT-HV avec MT-77	Module de mesure indispensable (configuration minimale) : MT-HV avec MT-77 et câbles de mesure haute tension
DONNÉES				
		• Campagnes de rappel • Valeurs de contrôle des composants • Implantation des composants • Courroies/Chaînes de distribution • Schémas électriques • Filtres à air d'habitacle • Fusibles/Relais • Temps barémés • Données d'inspection • HGS Data	• Campagnes de rappel • Valeurs de contrôle des composants • Implantation des composants • Courroies/Chaînes de distribution • Schémas électriques • Filtres à air d'habitacle • Fusibles/Relais • Temps barémés • Données d'inspection • HGS Data • Aides brochages-connecteurs • Informations pour services d'entretien • Actions d'information des constructeurs • Gestion de batterie • Notices de réparation • Informations sur les systèmes Diesel • Schémas électriques interactifs • Solutions de réparation symptomatiques	• Campagnes de rappel • Valeurs de contrôle des composants • Implantation des composants • Courroies/Chaînes de distribution • Schémas électriques • Filtres à air d'habitacle • Fusibles/Relais • Temps barémés • Données d'inspection • HGS Data • Aides brochages-connecteurs • Informations pour services d'entretien • Actions d'information des constructeurs • Gestion de batterie • Notices de réparation • Informations sur les systèmes Diesel • Schémas électriques interactifs • Solutions de réparation symptomatiques
SERVICES				
		• Licence Call Premium (Hotline Technique)	• Licence Call Premium (Hotline Technique)	• Licence Call Premium (Hotline Technique)
NOUVELLES FONCTIONS ET DONNÉES				
				• ADAS & LIGHTING • e-Mobility

Les modules logiciels et les licences peuvent varier d'un pays à l'autre. Deux variantes seront disponibles à l'avenir pour le diagnostic des motos : la variante X-Bike s'adresse aux garages purement motos. Les garages qui souhaitent compléter leur version VL peuvent ajouter la licence X-Bike Add-on optionnelle.

*module software spécifique indispensable
**module hardware spécifique indispensable

Récapitulatif des caractéristiques techniques

DONNÉES TECHNIQUES DU MODULE DE MESURE MT-HV	
Tension d'alimentation	12–32 V
Puissance absorbée	10 W type
Courant absorbé	1 A
Dimensions	300 x 360 x 80 mm (L x l x H)
Indice de protection	IP20
Sécurité de surcharge	max. 1.000 V
Canaux de mesure	1 (isolation galvanique)
Valeurs mesurées par le module HV	• Mesure haute tension jusqu'à 1000 V • Mesure de compensation de potentiel • Mesure de la résistance d'isolation • Mesure de la résistance (coupe-circuit haute tension)
Interfaces	USB-C, Bluetooth, RJ45
Câble de mesure haute tension rouge	• Longueur : 1 500 mm • Pointe de mesure avec contacteur et branchement 4 mm (prise de sécurité) pour adaptateur de mesure spécifiques aux constructeurs • avec pointe de mesure enfichable
Câble de mesure haute tension noir	• Longueur : 1 500 mm • Pointe de mesure avec branchement 4 mm (prise de sécurité) pour adaptateur de mesure spécifiques aux constructeurs • avec pointe de mesure enfichable

MEGA MACS X	
Processeur	Double processeur ARM 1,2 GHz RAM 2 GB DDR3, EMMC 32 GB
Interfaces	USB-C, Ethernet
Tension d'alimentation	12 V ... 24 VDC
Dimensions	210 x 193 x 80 mm (H x L x P)
Exigences pour une unité d'affichage externe	• Diagonale d'écran 25,4 cm (10 pouces) • Résolution d'écran au moins 1024*768 pixels • WiFi selon IEEE 802.11 n • Navigateur Google Chrome version 81 ou une version supérieure

CARACTÉRISTIQUES TECHNIQUES DU MODULE DE MESURE MT 77	
Tension d'alimentation	5 V DC (par interface de module)
Puissance absorbée	10 W
Courant absorbé	max. 2 A
Dimensions	43 x 110 x 136 mm (H x L x P)
Indice de protection	IP20
Bande passante	max. 10 MHz
Cycle de balayage	64 MSa/s 10 mmX
Capacité de mémoire	64 kB
Résolution d'amplitude	14 bits
Canaux de mesure	2 (isolation galvanique)
Grandeurs mesurées	• Tension max. 200 V • Courant (pince ampèremétrique externe*) • Résistance • Pression (LPD-Kit externe*)

MESURES MT-USB	
Tension d'alimentation	5 V ⎓ (par USB)
Puissance absorbée	max. 2,5 W
Courant absorbé	max. 500 mA
Dimensions	38 x 102 x 130 mm (H x L x P)
Indice de protection	IP20
Bande passante	max. 100 kHz
Cycle de balayage	1 MSa/s
Résolution d'amplitude	12 bits
Canaux de mesure	2
Grandeurs mesurées	• max. 60 V • Courant (pince ampèremétrique externe*) • Résistance

TABLETTE TACTILE HELLA GUTMANN	
Logiciel	Android 9.0
Écran	X10.1" WUXGA 1200 x 1920 IPS 470 nits
Interfaces	Station de charge, USB 3.0 USB 2.0, Micro USB 2.0
Interfaces radio	WiFi IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Bluetooth® 4.1, Bluetooth® 4.2
Autonomie de la batterie	jusqu'à 8,5 h
Dimensions	283,4 mm x 192 mm x 21,9 mm

* Accessoires optionnels additionnels nécessaires

HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH
11, avenue A. Einstein
93150 Le Blanc Mesnil
Tel: +33 1 49 39 59 00
E-mail : infodiagfrance@hella.com
www.hellatechworld.fr

2022-04

Vous trouverez davantage de données techniques détaillées sous www.hella-gutmann.com/manuals