



MT-HV

Modulo Bluetooth
per la misurazione
della batteria
Alta Tensione

mega macs X

La soluzione di diagnosi innovativa,
personalizzabile e flessibile

Il futuro è già arrivato...

e si adatta alle vostre esigenze

mega macs X rivoluziona il lavoro in officina e la comunicazione con il veicolo.

La soluzione di diagnosi più flessibile mai proposta da Hella Gutmann è all'avanguardia anche per tecnica e maneggevolezza.

Inoltre, si adatta a tutte le tipologie di officine.





E la X? La X sta per gli innumerevoli vantaggi

Il nome mega macs è da sempre sinonimo della comprovata qualità degli strumenti di diagnosi firmati Hella Gutmann. Pur discendendo da una ormai nota famiglia di prodotti di successo, il mega macs X ha da offrire molte novità. Soprattutto una molteplicità di vantaggi. La X sta, infatti, per gli innumerevoli vantaggi che ogni officina potrà definire e configurare secondo le proprie esigenze.

X = SOLUZIONE DI BASE ECONOMICA

Il mega macs X offre la possibilità di leggere e cancellare i codici errore e di eseguire le più importanti funzioni di diagnosi over IP (tramite protocollo internet) a condizioni particolarmente vantaggiose. Diversi aggiornamenti software durante l'anno assicurano nel lungo periodo la copertura di una vasta gamma di modelli e marche di veicoli. Come dispositivo di visualizzazione potrete utilizzare il tablet, il PC dell'officina o il resistente tablet firmato Hella Gutmann.

X = UTILIZZO FLESSIBILE E SEMPLICE

Per le officine di qualsiasi dimensione e indipendentemente dalle specializzazioni, la X sta per una nuova libertà di utilizzo. È sufficiente collegare il modulo di diagnosi mega macs X con il cavo di interfaccia OBD al veicolo. I singoli passaggi verranno indicati poi sul dispositivo di visualizzazione che sceglierete. Non è quindi più necessario portarsi dietro un ingombrante strumento di diagnosi. E se fosse necessario sostituire il computer portatile o il tablet, ciò può avvenire senza particolari problemi: basterà modificare il setup del mega macs X.

X = CONFIGURAZIONE PERSONALIZZABILE

La X sta soprattutto per l'adattamento flessibile del livello delle prestazioni grazie ai suoi moduli software. Se in un primo momento volete iniziare con le funzioni di lettura e cancellazione dei codici errore, potete scegliere la licenza di base. Il passaggio a una licenza superiore è possibile in qualsiasi momento. L'attivazione 'over-the-air' fa sì che il mega macs X possa accrescere le sue potenzialità in modo flessibile in funzione delle esigenze. È possibile arrivare fino al livello della soluzione di diagnosi top di gamma con misurazioni guidate, nuove funzioni e tipi di dati relativi ai

sistemi ADAS, ai sistemi di illuminazione intelligente e alla mobilità elettrica. Per la diagnosi delle moto sono disponibili due varianti: l'opzione X-Bike per le officine che si occupano esclusivamente delle due ruote, e l'opzione Bike-X Add-on per le officine che si occupano sia di auto sia di moto.

X = PRIMA INSTALLAZIONE VELOCE E AUTOMATIZZATA

Il mega macs X è stato concepito secondo una logica „Plug & Play“. Questo avviene già dal primo avvio tramite browser su qualsiasi dispositivo di visualizzazione. Dopo la scansione o l'introduzione manuale di un QR code, il setup SDI si avvia in automatico. Tutto il processo di installazione e la connessione al mega macs X avvengono in modo guidato.

X = COVER SOFT TOUCH, PROGETTATA PER UNA LUNGA DURATA DI UTILIZZO

Lo strumento è stato progettato per una manutenzione semplificata prevedendo la possibilità di sostituire autonomamente la batteria e il cavo OBD. Queste caratteristiche aumentano sensibilmente la vita utile dello strumento.



La massima libertà di combinazione

LA MASSIMA LIBERTÀ DI SCELTA: L'HARDWARE ...

State a voi scegliere il dispositivo di visualizzazione e di controllo da utilizzare per la diagnosi del veicolo: in funzione della disponibilità potete scegliere tra un tablet, un computer portatile o un PC dotato di sistema operativo d'uso commerciale (Windows, Android, Apple IOS, Linux). Potete optare anche per il tablet Hella Gutmann, robusto e preconfigurato.

Per effettuare misurazioni elettriche sono disponibili due moduli di misurazione: il modulo MT-USB per la misurazione di tensione (fino a 60 v) e il modulo MT-HV per la misurazione dell'alta tensione. Il modulo di misurazione MT-HV permette inoltre la rappresentazione grafica di segnali molto rapidi e la misurazione della pressione.

... E IL SOFTWARE

Il mega macs X non è solo un miracolo di flessibilità in termini di hardware: grazie ai diversi moduli software (da SDI X¹ a SDI X⁴) è possibile selezionare il livello di prestazioni che si adatta meglio alle esigenze dell'officina. I moduli software possono essere modificati in funzione delle esigenze. In questo modo mega macs X può essere utilizzato come secondo strumento con l'opzione di amplificare le funzioni secondo le specifiche necessità. In funzione del software sceglierete la licenza d'uso mensile: da X¹ a X⁴, X-Bike o X-Bike Add-on. Potete aumentare o ridurre l'entità delle prestazioni in ogni momento. Tutto è possibile.

Hardware		Software		Licenze
PAGAMENTO UNICO	+	PAGAMENTO UNICO	+	PAGAMENTO ANNUALE
mega macs X		SDI X ¹ per licenza X ¹		Licenza X ¹
Hella Gutmann Tablet SE (opzionale) pagina 8		SDI X ² per licenza X ²		Licenza X ²
Modulo di misurazione (opzionale) Pagina 12		SDI X ³ per licenza X ³		Licenza X ³
		SDI X ⁴ per licenza X ⁴		Licenza X ⁴
		Modulo SDI X-Bike per licenza X-Bike		Licenza X-Bike
				Licenza X-Bike Add-on

I moduli software e le licenze possono variare da paese a paese.



Design elegante, funzioni smart

La decentralizzazione funziona anche in termini di design dei dispositivi: l'intera logica del mega macs X è concentrata in un piccolo corpo compatto. Il touchscreen è stato invece installato separatamente.

IL DESIGN CONCEPITO PER L'UTENTE

Il mega macs X si distingue dalle precedenti soluzioni di diagnosi anche per l'aspetto esteriore in quanto non presenta né display né tastiera. Inoltre, per facilitare le operazioni in officina, il cavo OBD è stato dotato di una luce LED integrata.

DETTAGLI INNOVATIVI CHE LAVORANO PER VOI

Il concetto ingegnoso del mega macs X si riflette nei suoi dettagli tecnici come la sede per avvolgere il cavo e una superficie magnetica per il fissaggio del cavo OBD nella corretta posizione. Grazie alla sua struttura, mega macs X diventa un'unità compatta che, se non viene utilizzata, può essere riposta nel suo supporto e si ricarica per induzione. Durante la diagnosi una barra progressiva a LED sulla superficie anteriore e posteriore dello strumento conferma che la comunicazione con il veicolo è attiva. Altre funzioni sono segnalate tramite le icone posizionate nella parte anteriore dello strumento.





Nel robusto corpo del mega macs X si concentra l'intero cervello del dispositivo: il processore, il software di diagnosi e i protocolli di diagnosi, tra cui CAN FD e DoIP per i modelli auto di nuova generazione.

Sta a voi scegliere il dispositivo di visualizzazione e di controllo da utilizzare per la diagnosi del veicolo: in funzione della disponibilità potete scegliere tra un tablet, un computer portatile o un PC dotato di sistema operativo d'uso commerciale (Windows, Android, Apple IOS, Linux).

Un supporto di fissaggio integrato nel mega macs X permette di posizionarlo sul finestrino laterale del veicolo assicurando così una connessione Wi-Fi stabile con il dispositivo di visualizzazione e di controllo.

Come lo smartphone, anche il mega macs X è dotato di una torcia e di una funzione di ricerca dispositivo: cliccando sul bottone „find my mega macs“ sull'interfaccia di controllo è possibile localizzare subito il dispositivo corrispondente.



Non resta che iniziare!

L'avvio della diagnosi diventa particolarmente facile con il tablet Hella Gutmann disponibile in opzione. L'evoluto tablet android è dotato di una stazione di ricarica e di numerose interfacce (HDMI, Ethernet, ecc.). Abbiamo scelto il tablet con cura, facendo particolare attenzione alla velocità, affidabilità e robustezza, ed è stato sincronizzato per la diagnosi con il mega macs X.



AVVIO RAPIDO E SEMPLICE CON IL TABLET HELLA GUTMANN SE

Con questo pacchetto andate sul sicuro, anche se non avete mai avuto un tablet nelle vostre mani. Grazie al Setup Wizard integrato, il tablet e mega macs X si riconoscono automaticamente permettendovi di iniziare subito la diagnosi.

I contenuti software del tablet sono stati limitati all'essenziale: l'interazione con il mega macs X per la diagnosi e l'utilizzo della funzione e-mail e navigazione internet. Il tablet Hella Gutmann non supporta il download di applicazioni da internet per proteggerlo da eventuali Malware e assicurarne la durata nel tempo.

Tablet Hella Gutmann SE



Ancora non vi basta?

La lettura dei codici errore e la visualizzazione dei parametri sono informazioni necessarie per una veloce ricerca dei guasti. Ma ci sono casi in cui è indispensabile eseguire delle misurazioni elettriche. In abbinamento ai moduli di misurazione opzionali a vostra scelta, il mega macs X è anche un esperto di misurazione.

MODULO MT-USB PER LA MISURAZIONE DELLA CORRENTE, DELLA TENSIONE DELLA RESISTENZA

Se il mega macs X è collegato via cavo USB al modulo di misurazione MT-USB (disponibile in opzione), sulla superficie SDI del dispositivo di visualizzazione e di controllo appare automaticamente la voce di menu >Tecnica di misurazione<. Questo fa del vostro strumento di diagnosi, a condizione che sia disponibile la licenza corrispondente, un pratico multimetro a due canali che permette la misurazione di tensione (fino a 60 volt), di corrente e di resistenza. Tutte le impostazioni avvengono comodamente attraverso il dispositivo di controllo.

MODULO BLUETOOTH PER TUTTE LE MISURAZIONI DI BASSA E ALTA TENSIONE

Ancora più confortevoli sono le misurazioni eseguite per mezzo del modulo MT-HV collegato via Bluetooth. In funzione della licenza acquistata, il modulo MT-HV con tecnica di misurazione dell'alta tensione integrata può essere utilizzato anche come multimetro e oscilloscopio a doppio canale permettendo la misurazione guidata di bassa tensione. Potete collegare anche un modulo di misurazione della pressione.



Modulo di misurazione MT-USB



Modulo di misurazione MT-HV

NUOVO

Modulo Bluetooth
innovativo per
misurazioni
fino a 1.000 V



Panoramica di tutte

le prestazioni del mega macs X

Il ,cervello' del mega macs X può essere ampliato in qualsiasi momento in funzione delle vostre specifiche esigenze. La licenza più completa, ad esempio, permette l'accesso a nuovi dati relativi ai sistemi avanzati di assistenza alla guida (ADAS), ai sistemi di illuminazione intelligente (Lighting) o alla mobilità elettrica.

Funzioni

Come strumento di diagnosi multimarche flessibile, mega macs X è indispensabile per il lavoro quotidiano in officina. Il passaggio rapido dalle funzioni diagnostiche alla banca dati ottimizza sensibilmente i tempi. Il valido supporto inizia già al momento dell'identificazione sicura del veicolo attraverso VIN o attraverso le varie alternative offerte.

Oltre che per le sue funzioni di base, come la lettura e la cancellazione dei codici errore, mega macs X convince per la sua versatilità. Il reset Service, la lettura automatica del chilometraggio e la consultazione dei parametri di sistema sono solo alcune delle sue funzioni. A seconda della configurazione individuale, il mega macs X vi supporta con l'azionamento di attuatori (test attuatori), regolazioni di base, codifiche e calibrazioni.

In combinazione con il software Hella Gutmann PassThru, le relative autorizzazioni di accesso e un PC Windows su cui è installato il software del produttore del veicolo desiderato, il mega macs X stesso funziona come interfaccia PassThru e può quindi essere utilizzato per la riprogrammazione o gli aggiornamenti software delle unità di controllo OEM.

Tecnica di misurazione

A volte non bastano la lettura dei codici errore, l'indicazione dei parametri di sistema o un test attuatori specifico per poter arrivare alla causa del guasto. In questi casi una misurazione elettrica tradizionale può fornire i dati di fatto necessari per eliminare ogni dubbio. Una misurazione elettrica per mezzo del mega macs X non è così difficile come può sembrare di fronte ai complessi sistemi elettronici di cui sono dotati i veicoli moderni.

Su richiesta è disponibile un modulo di misurazione con cui il vostro strumento di diagnosi diventa un multimetro a due canali permettendo la misurazione della tensione (fino a 60 volt), della corrente e della resistenza. Tutte le impostazioni avvengono come di consueto attraverso il dispositivo di controllo. Il mega macs X vi fornisce indicazioni precise per una misurazione guidata.

SEMPRE AL SICURO: CYBER SECURITY MANAGEMENT

La molteplicità delle specifiche procedure di sblocco adottate dai costruttori auto per i sistemi di sicurezza delle nuove e future generazioni di veicoli rappresenta un grande ostacolo per lavorare in modo competitivo. Questa sfida deve essere gestita nel miglior modo possibile.

Per affrontarla mega macs X di Hella Gutmann è dotato di Cyber Security. Una volta attivato, permette di lavorare in maniera approfondita sui veicoli dotati di blocco di sicurezza.

NUOVA TECNICA DI MISURAZIONE: MISURAZIONI GUIDATE DELL'ALTA TENSIONE

Il numero di veicoli dotati di rete di bordo multitemperatura o alta tensione aumenta drasticamente.

Il modulo MT-HV collegato via Bluetooth in abbinamento con il modulo MT 77 inserito fa del vostro mega macs X un rapido oscilloscopio a due canali. Il mega macs X vi fornisce indicazioni precise per una misurazione guidata. Con i moduli software e le licenze corrispondenti diventa possibile anche la misurazione dell'alta tensione.



Banca dati

Senza i dati giusti al momento giusto, anche il miglior meccanico è in difficoltà. Ed è per questo che mettiamo a disposizione dei nostri clienti dati tecnici di alto livello, se possibile di qualità OE. Nel mega macs X, il collegamento alla banca dati corrispondente avviene in background e non disturba l'utente durante il lavoro.

Ma non tutte le officine hanno bisogno di tutti i dati il cui volume è in costante crescita. In funzione della configurazione della vostra licenza, tutti i dati del veicolo di cui avete bisogno sono disponibili direttamente sul luogo di lavoro. Oggi e in futuro, i dati sono continuamente aggiornati e completati in termini di contenuto e di copertura dei modelli disponibili sul mercato.

NUOVI TIPI DI DATI: ADAS & LIGHTING ED E-MOBILITY

Il lavoro sui veicoli dotati di innovativi sistemi avanzati di assistenza alla guida e sistemi di illuminazione intelligente, come pure i veicoli elettrici e ibridi, richiede la massima attenzione e la disponibilità di un gran numero di dati supplementari. Il modulo ADAS & Lighting tiene conto della molteplicità e della complessità dei sistemi avanzati di assistenza alla guida e della grande diversità delle varianti specifiche per costruttore e modello. Il modulo di dati e di funzioni E-Mobility contiene tutto ciò che è necessario per lavorare su veicoli elettrici e ibridi.

Assistenza tecnica

Come sarebbe il lavoro quotidiano in officina senza supporto? Sicuramente faticoso. Ma come clienti Hella Gutmann non siete mai soli. Se non riuscite a risolvere un problema di riparazione, i tecnici competenti del call center tecnico Hella Gutmann sono sempre a vostra disposizione.

Non importa se il contatto con il call center tecnico avviene attraverso una chat via mega macs X o per telefono: potete sempre contare sul supporto professionale del nostro team di esperti. Grazie alla nostra lunga esperienza e alle nostre informazioni specifiche per costruttori sempre aggiornate, aiutiamo quotidianamente un gran numero di officine nella ricerca e risoluzione dei guasti sui veicoli.



Diagnosi e misurazione con lo stesso strumento

Grazie al suo concetto modulare, il mega macs X permette ogni tipo di misurazione necessaria.

Tensione, resistenza, corrente o pressione? Valori numerici fissi o segnali variabili? Alta o bassa tensione? mega macs X con il suo sistema modulare propone una soluzione pratica per quasi tutte le misurazioni necessarie in officina.

A partire dalla licenza X³ potete aggiungere al vostro mega macs X delle funzioni di misurazione. A seconda delle funzioni selezionate è necessario disporre di almeno uno dei moduli di misurazione MT-USB o MT-HV.

Con il modulo MT-USB il vostro mega macs X* diventa un multimetro a due canali per le misurazioni fino a 60 Volt. Collegando il cavo USB, il modulo USB è automaticamente identificato ed è disponibile attraverso l'interfaccia SDI accedendo alla voce di menu >Tecnica di misurazione<. Tutte le impostazioni avvengono attraverso il display del mega macs X.

LA PERFETTA COMBINAZIONE: MEGA MACS X E MT-HV

Nel campo dell'alta tensione, i dispositivi mega macs X e MT-HV coprono tutte le funzioni della tecnica di misurazione necessarie per i veicoli elettrici e ibridi, a condizione che il mega macs X sia equipaggiato con il software SDI X⁴ di livello più alto attivato con la licenza X⁴:

- Misurazioni dell'alta tensione fino a 1000 V
- Misurazioni della resistenza d'isolamento con tensione di prova regolabile
- Misurazioni del collegamento equipotenziale su componenti HV
- Misurazione della resistenza sul connettore di servizio HV

ESPERTO DELLE MISURAZIONI

Ma la capacità del modulo di misurazione collegato via Bluetooth va ben oltre della misurazione dell'alta tensione: inserendo il

* dal software/ licenza X³



con il modulo MT-HV

PLUS

con MT-HV e cavi di misurazione alta tensione nero/rosso



PRO

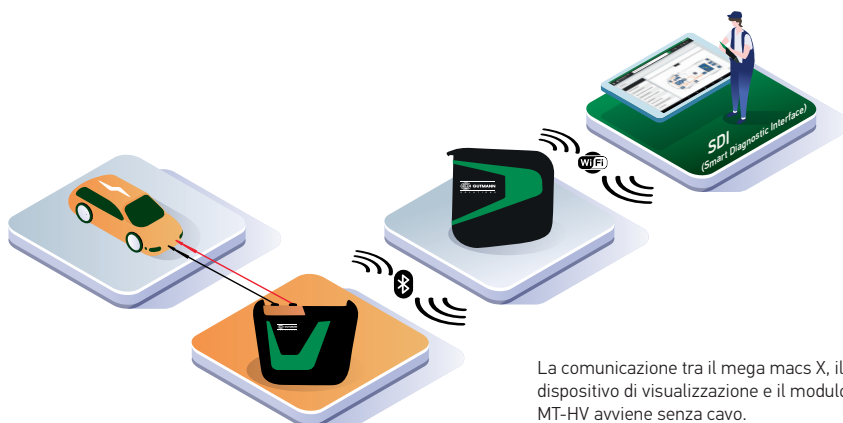


con MT-HV + cavi di misurazione alta tensione nero/rosso
+ MT-77 + cavi misurazione nero/blu + cavi di misurazione nero/rosso

modulo di misurazione MT-77 nello spazio del modulo MT-HV, avete a disposizione un secondo modulo per la misurazione di bassa tensione.

In abbinamento con le punte e i terminali di misurazione e la pinza amperometrica appropriata, avete un multimetro digitale a doppio canale e un rapido oscilloscopio a doppio canale. Se lo spazio modulo rimane vacante il modulo MT-HV funge esclusivamente da multimetro alta tensione.

A proposito: in abbinamento con il modulo MT-77 inserito, il modulo MT-HV è utilizzabile già dal software X⁴ con la licenza X⁴. In questo caso però, il modulo MT-HV funziona esclusivamente per la misurazione di bassa tensione ma con il comfort della misurazione senza fili e la funzione >Misurazioni guidate<. Il modulo MT-77 permette inoltre di utilizzare il LPD-Kit e i suoi sensori per la misurazione di pressione.



La comunicazione tra il mega macs X, il dispositivo di visualizzazione e il modulo MT-HV avviene senza cavo.

La tecnica di misurazione in breve

Bassa tensione (LV) e alta tensione (HV) – Nel settore automotive, nel caso di tensioni alternate (AC) fino a max 30 V o di tensioni continue (DC) fino a max 60 V si parla di bassa tensione (LV) – per valori superiori si parla di alta tensione (HV). La maggior parte dei veicoli elettrici funziona a circa 400 V, i modelli particolarmente potenti fino a 800 V.

MULTIMETRO DIGITALE

Dispositivo di misurazione con campi di misura regolabili per misurazioni di corrente (A), tensione (V) e resistenza (Ohm). I multimetri semplici sono dotati di un solo canale d'ingresso. I multimetri a 2 canali di qualità superiore possono registrare due segnali simultaneamente e visualizzarli graficamente. Tuttavia, l'attendibilità dei valori dell'asse del tempo dipende direttamente dalla velocità di scansione e dalla larghezza di banda. **I nostri moduli di misurazione a 2 canali:** MT-HV e MT-56 fino a 60 V con velocità di scansione di 1 MSa/s, larghezza di banda max di 100 kHz e MT-77 fino a 200 V con velocità di campionamento di 64 MSa/s, larghezza di banda max di 10 MHz.

CAVI, SONDE E MORSETTI DI MISURA PINZA AMPEROMETRICA

I cavi di misura con le sonde e i morsetti di misura servono a rilevare i valori elettrici nella parte nuda dei cavi e dei punti di misurazione del veicolo. La pinza amperometrica permette di misurare la corrente senza contatto durante il funzionamento. **Indicazioni:** pinza amperometrica blu da 40 a 700 A, pinza amperometrica verde fino a 40 A; cavo di misura nero-blu per il canale d'ingresso 1, cavo di misura nero-rosso per il canale d'ingresso 2.

INFORMAZIONE IMPORTANTE

In caso di lavori su sistemi alta tensione, indossare sempre DPI (ad esempio guanti di sicurezza e visiera di protezione) e garantire la sicurezza del luogo di lavoro (ad esempio tramite il collocamento di cartelli di pericolo/dispositivi di delimitazione).

OSCILLOSCOPIO

Un oscilloscopio può visualizzare l'andamento temporale della tensione elettrica (durata del periodo), consentendo la visualizzazione di segnali rapidi. Generalmente, in un oscilloscopio sono presenti 2 o 4 canali d'ingresso per poter visualizzare e confrontare diversi segnali di tensione sovrapposti su un asse x e y. Questi segnali di comando veloci, oscillanti e in parte a modulazione dell'ampiezza degli impulsi vengono emessi solo nel campo della bassa tensione fino a 60 Volt. La qualità di un oscilloscopio aumenta con la sua velocità. Se è troppo lento, gli errori di segnale rimangono invisibili. Un oscilloscopio a 2 canali è solitamente sufficiente per le esigenze delle officine automobilistiche.

La nostra soluzione: il mega macs X + MT-HV + MT-77 diventa un oscilloscopio con 2 canali d'ingresso isolati galvanicamente, velocità di campionamento di 64 MSa/s e larghezza di banda max di 10 MHz.

MULTIMETRO ALTA TENSIONE

Dispositivo di misurazione dell'alta tensione per tensione e resistenza. Per l'uso con veicoli ad alta tensione sono importanti misurazioni della tensione tra 0 V e circa 1.000 V, misurazioni d'isolamento (con tensioni di prova variabili da 100V a 1000V), misurazioni del collegamento equipotenziale sui componenti HV e misurazioni della resistenza d'isolamento, ad esempio sul connettore di servizio HV. Per queste misurazioni HV è sufficiente un canale d'ingresso.

La nostra soluzione: mega macs X + MT-HV fino a 1.000 V

CAVI E SONDE DI MISURA AD ALTA TENSIONE

Cavi appositamente calibrati con sezione maggiore per la misurazione alta tensione. Per garantire la sicurezza sono stati integrate diverse caratteristiche come il bottone di contatto manuale che deve essere tenuto attivo durante tutta la procedura di misurazione. **Altamente raccomandato: cavi di misurazione alta tensione neri/rossi con contattore extra-large. In caso di necessità, le punte di misurazione possono essere sostituite da adattatori specifici per costruttore.**

MISURAZIONI GUIDATE

Guida utente semiautomatica con indicazioni precise degli strumenti di misurazione da usare su interfacce definite. Inoltre, nel campo della bassa tensione, impostazione automatica dei campi di misura e valutazione automatica dei valori effettivi in relazione ai valori nominali specifici per il veicolo/componente.

La nostra soluzione: mega macs X + MT-HV (con modulo MT-77) dalla licenza X⁴.



Facile configurazione dei servizi

Grazie ai moduli software e alle licenze proposte, potete configurare le prestazioni del vostro mega macs X in base alle esigenze dell'officina. Per l'attivazione dei servizi desiderati, i moduli di licenza e software del vostro mega macs X devono essere compatibili.

MODULI SOFTWARE			
Modulo SDI X ¹	Modulo SDI X ²	Modulo SDI X ³	Modulo SDI X ⁴
LICENZE*			
Licenza X ¹	Licenza X ²	Licenza X ³	Licenza X ⁴
FUNZIONI			
• Leggere/cancellare i codici errore (senza interrogazione complessiva) • Tecnologia DoiP	• Leggere/cancellare i codici errore • Tecnologia DoiP • Reset Service • Regolazioni di base • Parametri • Codifiche • Test attuatori • Funzioni di test • Proposte di soluzioni online basate sui codici di errore • Cyber Security Management • Lettura automatica del chilometraggio	• Leggere/cancellare i codici errore • Tecnologia DoiP • Reset Service • Regolazioni di base • Parametri • Codifiche • Test attuatori • Funzioni di test • Proposte di soluzioni online basate sui codici di errore • Cyber Security Management • Lettura automatica del chilometraggio	• Leggere/cancellare i codici errore • Tecnologia DoiP • Reset Service • Regolazioni di base • Parametri • Codifiche • Test attuatori • Funzioni di test • Proposte di soluzioni online basate sui codici di errore • Cyber Security Management • Lettura automatica del chilometraggio
TECNICA DI MISURAZIONE**			
		• Multimetro	• Multimetro • Oscilloscopio a due canali • Misurazioni guidate • Misurazioni della pressione • Misurazioni guidate alta tensione
		Modulo di misurazione di base: MT-HV con MT-77	Modulo di misurazione di base: MT-HV con MT-77 e cavi di misurazione alta tensione
DATI			
	• HGS Data	• Azioni di richiamo • Valori di prova componente • Ubicazione del componente • Dati cinghia di distribuzione • Schemi elettrici • Filtro aria abitacolo • Fusibili/relè • Tempario • Schede di manutenzione • HGS Data	• Azioni di richiamo • Valori di prova componente • Ubicazione del componente • Dati cinghia di distribuzione • Schemi elettrici • Filtro aria abitacolo • Fusibili/relè • Tempario • Schede di manutenzione • HGS Data • PIN Data • Informazioni Service • Azioni del costruttore • Gestione batteria • Istruzioni di riparazione • Informazioni diesel • Schemi elettrici interattivi • Soluzioni sulla base dei sintomi
SERVIZI			
			• Call Flat (call center tecnico)
NUOVE FUNZIONI E TIPI DI DATI			
			• ADAS & LIGHTING • E-Mobility

I moduli software e le licenze possono variare da paese a paese. Per la diagnosi delle moto metteremo a disposizione due varianti: la variante X-Bike è la soluzione adatta per officine che si occupano esclusivamente delle due ruote. Per le officine che vogliono amplificare la variante per le auto c'è l'opzione di acquistare la licenza Bike-X Add-on.

* modulo software specifico indispensabile
** accessorio specifico indispensabile

Dati tecnici

MODULO DI MISURAZIONE MT-HV

Tensione di alimentazione	12 – 32 V
Potenza assorbita	tipo 10 W
Consumo di corrente	1 A
Dimensioni	300 x 360 x 80 mm (lung x larg x alt)
Grado di Protezione	IP20
Protezione da sovraccarico	max. 1.000 Volt
Canali di misura	1 (isolato galvanicamente)
Funzioni di misura dal modulo HV	- Misurazione dell'alta tensione fino a 1.000 Volt - Misurazione del collegamento equipotenziale - Misurazione d'isolamento - Misurazione della resistenza d'isolamento (connettore di servizio)
interfacce	USB-C, Bluetooth, RJ45
Cavo di misura ad alta tensione rosso	- lunghezza: 1.500 mm - Componente portatile con tasto funzione e attacco di prova da 4 mm (connettore di sicurezza) per adattatori di prova specifici della casa costruttrice - incl. sonda di misura a innesto
Cavo di misura ad alta tensione nero	- lunghezza: 1.500 mm - Componente portatile con tasto funzione e attacco di prova da 4 mm (connettore di sicurezza) per adattatori di prova specifici della casa costruttrice - incl. sonda di misura a innesto

MEGA MACS X

Processore	Doppio processore ARM da 1,2 GHz RAM 2 GB DDR3, EMMC 32 GB
Interfacce	USB-C, Ethernet
Tensione di alimentazione	12 V ... 24 VDC
Dimensioni	210 x 193 x 80 mm (alt x larg x prof)
Requisiti per dispositivo di visualizzazione esterno	- diagonale schermo 25,4 cm (10 pollici) - risoluzione dello schermo almeno 1024*768 pixel - Wi-Fi secondo IEEE 802.11 n - Browser Google Chrome almeno versione 81

DATI TECNICI MT-77

Tensione di alimentazione	5 V DC (via interfaccia modulo)
Potenza assorbita	10 W
Assorbimento di corrente	max. 2 A
Dimensioni	43 x 110 x 136 mm (alt x larg x prof)
Grado di protezione	IP20
Larghezza di banda	max. 10 MHz
Velocità di campionamento	64 MSa/s 10 mmX
Capacità di memoria	64 kB
Risoluzione di ampiezza	14 bit
Canali di misura	2 (isolati galvanicamente)
Funzioni di misura	- tensione max. 200 V - corrente (pinza amperometrica esterna*) - resistenza - pressione (LPD-Kit esterno*)

DATI TECNICI MT-USB

Tensione di alimentazione	5 V  (via USB)
Potenza assorbita	max. 2,5 W
Assorbimento di corrente	max. 500 mA
Dimensioni	38 x 102 x 130 mm (alt x larg x prof)
Grado di protezione	IP20
Larghezza di banda	max. 100 kHz
Velocità di campionamento	1 MSa/s
Risoluzione di ampiezza	12 bit
Canali di misura	2
Funzioni di misura	- max. 60 V - corrente (pinza amperometrica esterna*) - resistenza

TABLET HELLA GUTMANN SE

Software	Android 11
Display	X10.1" WUXGA 1200x1920 IPS
interfacce	stazione di ricarica, USB 3.0 USB 2.0, Micro USB 2.0
interfacce radio	WLAN IEEE 802.11 a/b/g/n/ac Bluetooth® 4.1, Bluetooth® 4.2
autonomia batteria	fino a 9 ore
dimensioni	272 mm x 196 mm x 16,4 mm

* Accessori opzionali richiesti

HELLA S.P.A.

Via San Bovio 1/3 - Edificio Y

20054 Segrate (MI)

Tel.: +39 02 988 351

E-Mail: info.it@hella.com

www.hellatechworld.it