



GUTMANN

S O L U T I O N S

mega macs 55



Schnellstartanleitung

DE

QSMM55V4800DE0415S0

Inhaltsverzeichnis

A	Sicherheitshinweise.....	4
1	Sicherheitshinweise für Benutzer	4
2	Sicherheitshinweise für mega macs 55	4
B	Produktbeschreibung	5
1	Herzlichen Glückwunsch	5
2	Bestimmungsgemäßer Gebrauch	5
3	Lieferumfang prüfen	6
4	Gerätevorderseite	7
5	Anschlüsse	9
6	Geräteunterseite.....	10
7	Gerät aufstellen	11
8	Gerät anschließen	12
9	Weitere Anschlüsse bei Verwendung einer Diagnosestation	12
C	Inbetriebnahme	13
1	Gerät einschalten.....	13
2	Gerät ausschalten	13
D	Allgemeine Software-Bedienung	14
1	Navigieren im Menü.....	14
2	Funktionstasten	14
3	F5 Drucken.....	14
E	Gerät konfigurieren	15
1	Immer online	15
2	Schnittstellen konfigurieren	15

F Mit dem Gerät arbeiten	23
1 Symbole	23
2 Steuergeräte-Kommunikation	25
3 Messungen mit Multimeter/Scope durchführen	26

A Sicherheitshinweise

1 Sicherheitshinweise für Benutzer



- Anschlüsse am Fahrzeug nur bei stehendem Motor vornehmen.
- Hochspannungsführende Teile auf Beschädigung prüfen.
- Bei laufendem Motor nicht in sich drehende Teile greifen.
- Automatikfahrzeuge zusätzlich auf Park-Stellung stellen.
- Fahrzeug gegen unbeabsichtigtes Wegrollen sichern (Feststellbremse, Unterlegkeile usw.).

2 Sicherheitshinweise für mega macs 55



Um eine fehlerhafte Handhabung und daraus resultierende Verletzungen des Anwenders oder eine Zerstörung des Geräts zu vermeiden, Folgendes beachten:

- Nur Original-Netzteil an Netzkabel einstecken (Versorgungsspannung 12 V).
- TFT-Display/Gerät vor längerer Sonneneinstrahlung schützen.
- Gerät und Anschlusskabel vor heißen Teilen schützen.
- Gerät und Anschlusskabel vor sich drehenden Teilen schützen.
- Anschlusskabel/Zubehörteile regelmäßig auf Beschädigung prüfen (Zerstörung des Geräts durch Kurzschluss).
- Anschluss des Geräts nur nach Bedienerführung/Handbuch vornehmen.
- Gerät vor Wasser schützen (nicht wasserdicht).
- Gerät vor harten Schlägen schützen (nicht fallen lassen).
- Gerät nicht selbst öffnen. Das Gerät darf nur durch die von Hella Gutmann autorisierten Techniker geöffnet werden. Bei Verletzung des Schutzsiegels oder unerlaubten Eingriffen ins Gerät erlischt die Garantie.
- Bei Störungen am Gerät umgehend Hella Gutmann oder einen Hella Gutmann-Handelspartner benachrichtigen.

B Produktbeschreibung

1 Herzlichen Glückwunsch

Sehr geehrter Kunde,

Danke für Ihr Vertrauen und herzlichen Glückwunsch!

Mit mega macs 55 haben Sie die richtige Wahl für eine unkomplizierte, schnelle und wirtschaftliche Diagnose in Ihrer Werkstatt getroffen. Ein paar wesentliche Informationen zu Ihrem neuen Diagnosesystem mega macs 55 haben wir auf diesen Seiten zusammengestellt. Detaillierte Informationen und Hinweise zu den Einstellungen und Funktionen finden Sie im Benutzerhandbuch oder auf der beiliegenden DVD.

2 Bestimmungsgemäßer Gebrauch

Der mega macs 55 ist ein Gerät zur Erkennung und Behebung von Fehlern an elektronischen Systemen beim Kraftfahrzeug. Das Gerät bietet den Zugang zu umfangreichen technischen Daten, z.B. Schaltplänen und Inspektionsdaten, Einstellwerten und Fahrzeugsystem-Beschreibungen. Viele Daten werden direkt online von der Hella Gutmann-Diagnosedatenbank auf das Gerät übertragen. Deshalb sollte das Gerät permanent online sein.

Das Gerät ist nicht dafür geeignet, elektrische Maschinen und Geräte oder die Hauselektrik instand zu setzen.

3 Lieferumfang prüfen

Um Lieferumfang zu prüfen, wie folgt vorgehen:

1. Anlieferungspaket öffnen und anhand des beiliegenden Lieferscheins auf Vollständigkeit prüfen.
2. Gerät aus Verpackung entnehmen.



VORSICHT

Kurzschlussgefahr durch lose Teile im oder am Gerät

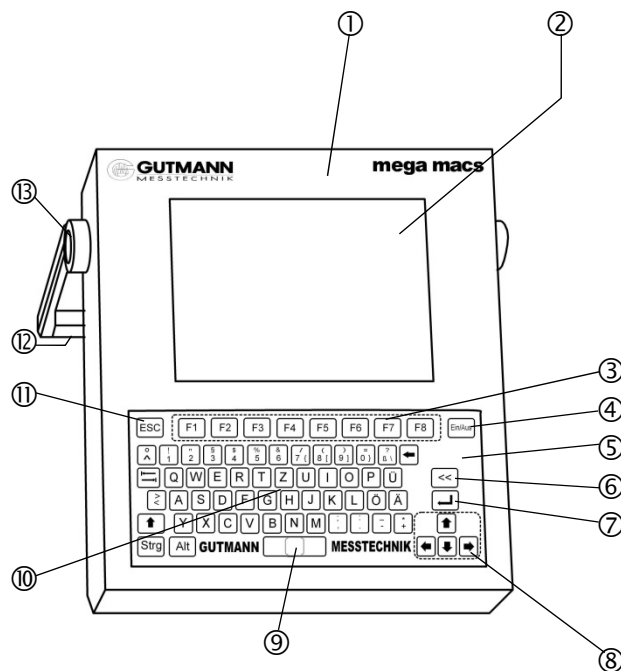
Gefahr der Zerstörung von Gerät und/oder Fahrzeug-Elektronik

Gerät niemals in Betrieb nehmen, wenn lose Teile im oder am Gerät vermutet werden.

Sofort Hella Gutmann-Reparaturservice oder einen Hella Gutmann-Handelspartner benachrichtigen.

3. Gerät auf mechanische Beschädigung und durch leichtes Schütteln auf lose Teile im Inneren kontrollieren.

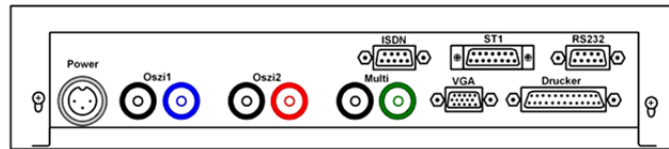
4 Gerätevorderseite



	Bezeichnung
1	Metallgehäuse Robustes Gerätegehäuse aus Metall.
2	TFT-Display Flüssigkristall-Farb-Display
3	F1-F8 Funktionstasten Hier können verschiedene Funktionen gestartet werden, z.B.: VIN-Suche, Suchkriterien zur Identifizierung des Fahrzeugs, Anschlusshilfen
4	Ein/Aus Hier kann das Gerät ein- und ausgeschaltet werden.
5	Folientastatur Werkstatttaugliche Tastatur für die Bedienung des Geräts.
6	 Einen oder mehrere Schritte zurückblättern.

	Bezeichnung
7	 Enter Hier kann eine Funktion, Eingabe oder ein Menü bestätigt werden.
8	 Navigationspfeile Hier kann der Cursor in Menüs oder Funktionen navigiert werden.
9	Leertaste Zum Eingeben von Leerzeichen in den Text.
10	Schreibtasten Zum Erstellen von Texten oder Eingabe von Suchbegriffen.
11	ESC Hier kann eine Funktion beendet bzw. abgebrochen werden.
12	Haltegriff Dient dem Transport und zum Aufstellen des Geräts.
13	Feststellknopf Dient bei beidseitigem Eindrücken der Knöpfe dem Lösen und Feststellen des Haltegriffs.

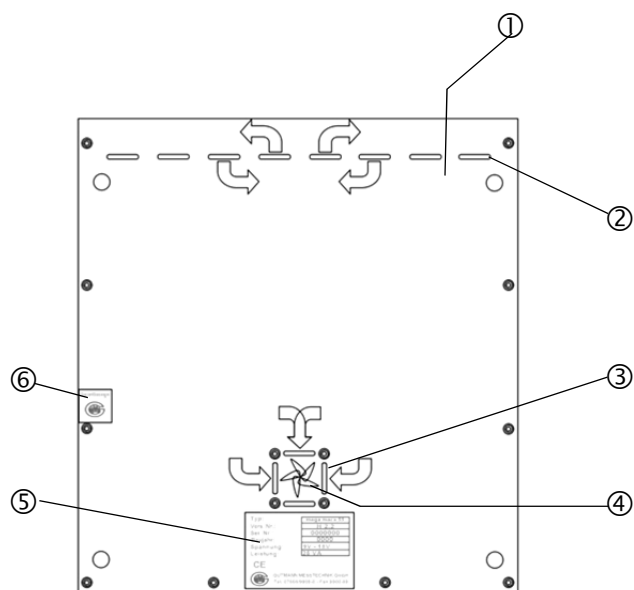
5 Anschlüsse



	Bezeichnung
Power	Spannungsversorgungs-Buchse Hier kann das Gerät mit Spannung versorgt werden.
Oszi1	Anschlüsse Oszi1 Hier können Messkabel an Oszi1 angeschlossen werden. blau = Signal schwarz = Masse
Oszi2	Anschlüsse Oszi2 Hier können Messkabel an Oszi2 angeschlossen werden. rot = Signal schwarz = Masse
Multi	Signaleingang für alle Multimeterfunktionen grün = Signal schwarz = Masse
VGA	VGA-Schnittstelle Über die VGA-Schnittstelle können digitale Signale übertragen werden. Diese können auf einem Bildwiedergabegerät, z.B. Monitor oder Beamer, dargestellt werden.
RS 232	RS 232-Anschluss Variabler Anschluss für diverse Zusatzgeräte, z.B. Modem oder air macs.
ST1	ST1-Anschluss

	Bezeichnung
	Hier können der Diagnosestecker und die Strommesszange eingesteckt werden.
Drucker	Anschluss Drucker Hier kann das Gerät mit dem einem Drucker verbunden werden.

6 Geräteunterseite



	Bezeichnung
1	Bodenplatte Metallbodenplatte für Wartung und Reparatur.
2	Kühlluft-Ausströmschlitze Ausströmschlitze für erwärmte Kühlluft.
3	Kühlluft-Ansaugschlitze Ansaugschlitze für Frischluft.
4	Elektrolüfter Elektrolüfter für Kühlluft-Ansaugung.

	Bezeichnung
5	Typenschild Typenschild gibt Auskunft aller wichtigen Gerätedaten.
6	Garantiesiegel Bei unbefugtem Eingriff in das Gerät erlischt die Gerätegarantie.



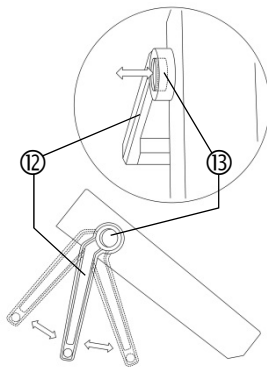
ACHTUNG

Überhitzungsgefahr

Gefahr der Zerstörung von Geräte-Elektronik oder fehlerhafte Gerätefunktion.

Ansaug- und Ausströmschlitze für Kühlluft nicht abdecken.

7 Gerät aufstellen



Das Gerät lässt sich über den Haltegriff in verschiedenen Positionen aufstellen. Es sind maximal 7 verschiedene Griffstellungen möglich, wobei nur die letzten 4 Positionen – ausgehend davon, dass der Haltegriff am Geräteboden anlag – sich zum Aufstellen eignen.

1. Gerät anheben.
2. Feststellknöpfe ⑬ links und rechts von Gerät mit beiden Daumen eindrücken.
3. Haltegriff ⑫ in beliebige Position bringen.
4. Feststellknöpfe loslassen.
5. Haltegriff durch leichtes Drücken oder Ziehen in gewünschte Position bringen, bis er hörbar einrastet.

8 Gerät anschließen

1. Netzkabel in Netzteil einstecken.
2. 3-poligen Niederspannungsstecker in Anschluss **Power** von Gerät einstecken.
3. Netzstecker in Steckdose einstecken.

9 Weitere Anschlüsse bei Verwendung einer Diagnosestation



ACHTUNG

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss von Monitor, Drucker und anderer Hardware

Gefahr der Zerstörung von Geräte-Elektronik

Vor Einstecken der Leitungen am Gerät alle Geräte ausschalten.

- Signalkabel Multimeter (grün/schwarz) in Anschluss **Multi** (grünen Stecker in grünen Anschluss, schwarzen Stecker in schwarzen Anschluss) einstecken.
- Signalkabel Oszilloskop (blau/schwarz; rot/schwarz) in Anschlüsse **Oszi1** und **Oszi2** (blauen bzw. roten Stecker in blauen bzw. roten Anschluss, schwarzen Stecker in schwarzen Anschluss) einstecken.
- Druckerkabel in Anschluss **Drucker** einstecken.
- VGA-Monitorkabel in Anschluss **VGA** einstecken.
- ST1-Kabel in Anschluss **ST1** einstecken.
- Modem, air macs mobile oder pocket compaa in Anschluss **RS 232** einstecken.
Diese Anschlüsse müssen anschließend unter **>Einstellungen<** konfiguriert werden.

C Inbetriebnahme

Dieses Kapitel beschreibt, wie das Gerät ein- und ausgeschaltet wird sowie alle notwendigen Schritte, um das Gerät erstmalig zu verwenden.

1 Gerät einschalten

Um Gerät einzuschalten, wie folgt vorgehen:



HINWEIS

Beim erstmaligen Gerätestart müssen die Allgemeinen Geschäftsbedingungen (AGB) der Fa. Hella Gutmann Solutions GmbH vom Gerätenutzer bestätigt werden. Sonst stehen einzelne Gerätefunktionen nicht zur Verfügung.

1. Taste **>Ein/Aus<** solange gedrückt halten, bis akustisches Signal ertönt.
Gerät ist eingeschaltet.
AGB werden angezeigt.
2. AGB vollständig durchlesen und am Ende des Textes bestätigen.
Hauptmenü wird angezeigt.
Jetzt kann mit dem Gerät gearbeitet werden.

2 Gerät ausschalten

Um Gerät auszuschalten, wie folgt vorgehen:

1. Über **>Ein/Aus<** Gerät ausschalten.
Sicherheitsabfrage wird angezeigt.
2. Sicherheitsabfrage beachten.
3. Über **>Ja<** Gerät ausschalten. Über **>Nein<** Vorgang abbrechen.
Gerät ist ausgeschaltet.

D Allgemeine Software-Bedienung

1 Navigieren im Menü

Mit den Navigationspfeilen (8) ▲ ◀ ▶ ▼ wird die Position des Cursors in die jeweilige Richtung verschoben. An der Position des Cursors hinterlegt ein schwarzer Balken den Text.

Betätigen über ⏏ öffnet weitere Menüs, startet die Funktion oder zeigt technische Fahrzeugdaten der Datenbank an.

2 Funktionstasten

Die Funktionstasten **F1-F8** ermöglichen ein schnelles Aktivieren von Funktionen, z.B. **Drucken**, **Kommunikation starten**, **Hilfe** und **Datenbanken** aufrufen. Die hinterlegten Funktionen sind abhängig vom ausgeführten Programm. Die aktiven Tasten mit der jeweiligen Funktion stehen in der unteren Bildschirmzeile.

3 F5 Drucken

Nur wenn in der Funktionstastenzeile (6) die Taste **>F5 Drucken<** angezeigt wird, dann lassen sich angezeigte Texte und Grafiken ausdrucken. Die Positionierung der Adresse auf der rechten oder linken Blatthälfte ist abhängig von der Ländereinstellung.

E Gerät konfigurieren

Über das Hauptmenü **>Einstellungen<** werden sämtliche Schnittstellen und Funktionen konfiguriert.

1 Immer online

Um alle von Hella Gutmann bereitgestellten Daten zum jeweiligen Fahrzeug zu erhalten, muss das Gerät über eine ständige Online-Verbindung verfügen. Um die Verbindungskosten möglichst gering zu halten, empfiehlt Hella Gutmann eine DSL-Verbindung und eine Flatrate.

1. **Gutmann Portal** auf Büro- oder Werkstattrechner installieren.
Die aktuelle Software des Gutmann Portals befindet sich auf der beiliegenden DVD.
2. Im Hauptmenü **Einstellungen > Modem** auswählen.
3. Die Verbindung wie in Kapitel **>Schnittstellen konfigurieren<** beschrieben einstellen.
4. Über **>ESC<** zum Hauptmenü zurückkehren.

2 Schnittstellen konfigurieren

Hier können die Schnittstellen für Drucker, Modem, Zusatzgeräte und Hardwaretests konfiguriert werden.

Sämtliche Schnittstellen des Geräts werden über **Einstellungen > Hardware** konfiguriert.



HINWEIS

Nur wenn die Baudrate auf **>9600<** eingestellt ist, dann kann eine Verbindung zwischen dem Abgastester mega compaa und dem Gutmann Portal hergestellt werden.

2.1 Untermenüs und Erklärungen

Menüs	Bezeichnung
RS 232	Modem/ISDN (Drucken macs LPT1) Anschluss wird nicht verwendet oder analog bzw. ISDN-Modem angeschlossen. mega compaa 2 (Scantool) • mega macs über RS-232-Kabel mit mega compaa 2 verbunden. • mega macs dient als Auslesegerät für mega compaa 2 und ist nur über Tastatur des Abgasmessgeräts bedienbar. • Ausdrucken über mega macs LPT1. mega compaa GM3 • mega macs über RS-232-Kabel mit mega compaa GM3 verbunden. • Bedienung mega macs über Tastatur GM3 (Einstellung Tastatur für GM3 auf >Nein<). • Bedienung GM3 über Tastatur mega macs (Einstellung Tastatur für GM3 auf >Ja<). • Update für mega macs über GM3 möglich. • Alle Modemfunktionen können über GM3 ausgeführt werden. • Ausdrucken über GM3 und Gutmann Portal, wenn Drucker eingeschaltet ist. Ausdrucken über Anschluss LPT1 des mega macs ist dann gesperrt. Gutmann Portal (Drucken PC) Kommunikation mit Gutmann Portal über air macs oder RS-232-Kabel. Austausch von Daten/Update zu Hella Gutmann oder Drucken über Gutmann Portal. pocket compaa (Drucken macs LPT1) pocket compaa angeschlossen zum Drucken über Schnittstelle LPT1. Ausdrucken über Gutmann Portal nicht möglich.

2.1.1 Weitere Untermenüs und Erklärungen

Menüs	Bezeichnung
RS 232-2/ISDN	Modem/ISDN (Drucken macs LPT1) Anschluss wird nicht verwendet oder analog bzw. ISDN-Modem angeschlossen. mega compaa 2 (Scantool) - mega macs über RS-232-Kabel mit mega compaa 2 verbunden. - mega macs dient als Auslesegerät für mega compaa 2 und ist nur über Tastatur des Abgasmessgeräts bedienbar. - Ausdrucken nur über mega compaa 2 möglich, Schnittstelle LPT1 ist gesperrt. pocket compaa (Drucken macs LPT1) pocket compaa angeschlossen zum Drucken über Schnittstelle LPT1. Ausdrucken über Gutmann Portal nicht möglich.
Tastatur für GM3	Ja Der mega macs ist am Abgastester mega compaa GM3 angeschlossen und soll über mega macs-Tastatur bedient werden. Nein Keine Tastaturbedienung des GM3 über mega macs.
Baudrate Gutmann Portal	2400, 9600, 14400, 28800, 33600, 38400, 57600, 115200 Baudrate für Gutmann Portal generell 115200 oder die im Gutmann Portal verwendete Einstellung.
Protokoll -> Hella Gutmann	Ja Sollte immer eingestellt sein. So ist dem Techniker im Technischen Callcenter von Hella Gutmann eine schnelle Hilfe bei Kommunikationsproblemen während der Fahrzeugdiagnose möglich.

Menüs	Bezeichnung
	Nein Nicht empfehlenswert. Kein Senden der Kommunikationsprotokolle.
Statistik -> Hella Gutmann	Ja Sollte immer eingestellt sein. Informationsprotokoll über Funktionsmängel und Ergänzungspotential der Software. Nein Nicht empfehlenswert. Kein Senden der Statistikdaten.
Auftragsverwalt ung	Ja Wenn Gutmann Portal als Auftragsnetzwerk für mega macs genutzt wird, dann diese Einstellung wählen. Nein Wenn mega macs mit keinem Netzwerk verbunden ist, dann Parameter auf >Kein Netzwerk< einstellen.
Software- Version	Aktuell aktive Software-Version.
OBD-Stecker- Test starten	Dieser Test dient der Funktionsprüfung des OBD-Steckers (ab Version 2.0) auf Defekt. Um OBD-Stecker-Test zu starten, wie folgt vorgehen: 1. Spannungsversorgungs-Stecker in Buchse von Gerät einstecken. 2. Netzstecker in Steckdose einstecken. 3. OBD-Stecker in ST1-Anschluss von mega macs einstecken (ohne ST1-Leitung!). Es darf keine Verbindung zum Fahrzeug bestehen. 4. Über  OBD-Stecker-Test starten.

Beispiel: Einstellung bei ISDN/Analog-Modem, drucken über LPT1

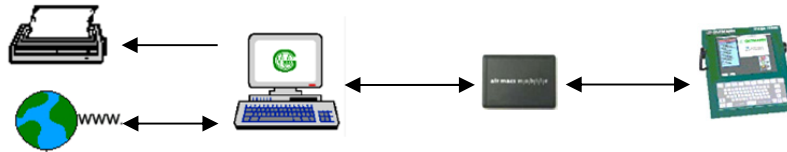


RS 232	:Modem/ISDN (Drucken macs LPT1)
RS 232-2/ISDN	:Modem/ISDN (Drucken macs LPT1)
Tastatur für GM3	:Nein
Baudrate Gutmann Portal	:115200
Protokoll -> Hella Gutmann	:Ja
Statistik -> Hella Gutmann	:Ja
Auftragsverwaltung	:Nein
Software-Version	:4400 (je nach aktueller Software)
OBD-Stecker-Test starten	

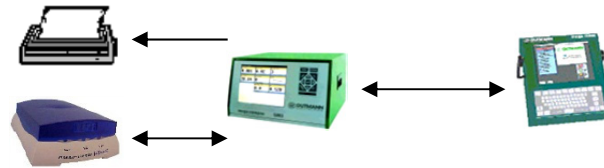
Beispiel: Einstellung bei air macs für Internet, drucken über LPT1

RS 232	:Modem/ISDN (Drucken macs LPT1)
RS 232-2/ISDN	:Modem/ISDN (Drucken macs LPT1)
Tastatur für GM3	:Nein
Baudrate Gutmann Portal	:115200 (oder die im Gutmann Portal eingestellte)
Protokoll -> Hella Gutmann	:Ja
Statistik -> Hella Gutmann	:Ja
Auftragsverwaltung	:Nein
Software-Version	:4400 (je nach aktueller Software)
OBD-Stecker-Test starten	

Beispiel: Einstellung bei air macs für Internet, drucken über PC



RS 232	:Gutmann Portal (Drucken PC)
RS 232-2/ISDN	:Modem/ISDN (Drucken macs LPT1)
Tastatur für GM3	:Nein
Baudrate Gutmann Portal	:115200 (oder die im Gutmann Portal eingestellte)
Protokoll -> Hella Gutmann	:Ja
Statistik -> Hella Gutmann	:Ja
Auftragsverwaltung	:Nein
Software-Version	:4400 (je nach aktueller Software)
OBD-Stecker-Test starten	

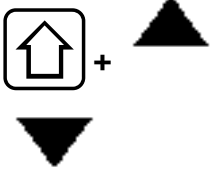
Beispiel: Einstellung bei Abgasmessgerät GM3, drucken und Modem über GM3

RS 232	:mega compaa GM3
RS 232-2/ISDN	:Modem/ISDN (Drucken macs LPT1)
Tastatur für GM3	:Nein
Baudrate Gutmann Portal	:115200 (oder die im Gutmann Portal eingestellte)
Protokoll -> Hella Gutmann	:Ja
Statistik -> Hella Gutmann	:Ja
Auftragsverwaltung	:Nein
Software-Version	:4400 (je nach aktueller Software)
OBD-Stecker-Test starten	

F Mit dem Gerät arbeiten

1 Symbole

1.1 Symbole in Messtechnik

Symbole/Tasten	Bedeutung
	Hier kann die Y-Achse erweitert und verkürzt werden, um einen größeren bzw. kleineren Wertebereich abzubilden.
	Hier kann die Nulllinie des Messbereichs nach oben und unten verschoben werden. Dadurch vergrößert sich der negative bzw. positive Messbereich, sodass höhere negative bzw. positive Spannungen gemessen und angezeigt werden können.
	Hier kann die X-Achse erweitert und verkürzt werden, um ein größeres bzw. kleineres Zeitfenster abzubilden.
	Hier kann die Wiedergabe einer gespeicherten Messung gestoppt werden. Wenn die Wiedergabe nach dem Stoppen wieder gestartet wird, dann beginnt sie wieder am Anfang.
F6	Hier kann die Spannungslinie auf die Nulllinie gesetzt werden. Dadurch können Störspannungen und Messbereichstoleranzen ausgeglichen werden. Hier können folgende Trigger-Einstellungen durchgeführt werden: • Triggerpegel • Triggerflanke • Triggermodus
F7	Hier kann die durchgeführte Messung gespeichert und eine gespeicherte Messung wiedergegeben werden.

1.2 Symbole in Car History

Symbole/Tasten	Bedeutung
	Abgelegte Daten auswählen.
	- Verändern der Skalierung von Zeit-Achse. - Signal im Stopppodus vermessen.
	Menü-Auswahl bestätigen bzw. Funktionen aktivieren.
F4	- Kennzeichen nachträglich eingeben - Neue Diagnose starten.
F6	Gespeicherte Daten löschen.
F7	Messungen speichern und aufrufen.

1.3 Symbole in Online

Symbole/Tasten	Bedeutung
	Parameter Menü und Daten auswählen.
	Menü-Auswahl bestätigen bzw. Funktionen aktivieren.
F3	Antwort auf E-Mail-Anfrage bei Hella Gutmann abrufen.
F4	Betreffliste der Mailing-Anfragen öffnen.
F5	Einzelne Einträge im Eingabefeld für Anfrage durch einen Strich abtrennen.
F6	E-Mails senden.
F7	Auswahlmenü für Mailing-Art öffnen, um neue E-Mail zu erstellen.

2 Steuergeräte-Kommunikation

2.1 Fahrzeugdiagnose vorbereiten

Im Hauptmenü **>Steuergeräte-Kommunikation<** können folgende Steuergerätefunktionen durchgeführt werden:

- Fehlercode-Lesen
- Parameter-Lesen
- Stellgliedtest
- Service-Rückstellung
- Grundeinstellung
- Codierung

Um Fahrzeugdiagnose vorzubereiten, wie folgt vorgehen:



ACHTUNG

Kurzschluss und Spannungsspitzen bei Anschluss des Diagnose- und OBD-Steckers

Gefahr der Zerstörung von Fahrzeug-Elektronik

Vor Einstecken des Diagnose- und OBD-Steckers am Fahrzeug Zündung ausschalten.

1. Diagnosestecker in ST1-Anschluss von Gerät einstecken.
2. OBD-Stecker in Diagnoseanschluss von Fahrzeug einstecken.
3. Im Hauptmenü **>Steuergeräte-Kommunikation<** gewünschtes Fahrzeug auswählen.
4. Schritte 1-3 wie in Kapitel **>Fahrzeugdiagnose vorbereiten<** beschrieben durchführen.

3 Messungen mit Multimeter/Scope durchführen

Hier können Messgröße und Kanal ausgewählt werden. Anschließend können verschiedene Messungen durchgeführt werden:

- Spannung
- Strom
- Widerstand
- Temperatur

Um Multimeter-/Scope-Messungen durchzuführen, wie folgt vorgehen:

1. Im Hauptmenü **>Messtechnik<** auswählen und bestätigen.
2. **>Multimeter/Scope<** auswählen und bestätigen.
3. Gewünschten Messmodus auswählen und bestätigen.
4. Ggf. weitere Unterpunkte auswählen und bestätigen.



HINWEIS

In der oberen Symbolleiste zeigt ein hellblauer Balken an, wie viel des dafür in der Messtechnik reservierten Speicherplatzes aufgebraucht ist. Wenn der blaue Balken das Ende erreicht hat, dann wird der Messtechnik-Speicher mit den aktuellen Daten überschrieben.

5. Über **>ESC<** zum Hauptmenü zurückkehren.

HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH

Am Krebsbach 2

79241 Ihringen

DEUTSCHLAND

Phone: +49 7668 9900-0

Fax: +49 7668 9900-3999

info@hella-gutmann.com

www.hella-gutmann.com

© 2015 HELLA GUTMANN SOLUTIONS GMBH