

**Snelstart-gids**

**mega macs 66**

**NL**

---

## Inhoudsopgave

<b>A</b>	<b>Veiligheidsaanwijzingen .....</b>	<b>3</b>
1	Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker .....	3
2	Veiligheidsaanwijzingen voor het apparaat.....	3
<b>B</b>	<b>Productbeschrijving .....</b>	<b>4</b>
1	Gefeliciteerd met uw nieuwe product .....	4
2	Gebruik overeenkomstig de bestemming .....	4
3	Leveromvang controleren.....	5
4	Display.....	5
5	Aansluitingen .....	6
<b>C</b>	<b>Ingebruikname .....</b>	<b>8</b>
1	Accu laden .....	8
2	Apparaat inschakelen.....	8
3	Apparaat uitschakelen .....	8
<b>D</b>	<b>Apparaat configureren .....</b>	<b>9</b>
1	Altijd online .....	9
2	Interfaces.....	9
<b>E</b>	<b>Werken met het apparaat .....</b>	<b>11</b>
1	Apparaat bedienen .....	11
2	Symbolen .....	11
3	Voertuigdiagnose uitvoeren .....	13
4	Voertuiginformatie oproepen.....	14
5	Oscilloscoop-metingen uitvoeren (optioneel).....	14

# A Veiligheidsaanwijzingen

## 1 Veiligheidsaanwijzingen voor de gebruiker



- Aansluitingen op het voertuig uitsluitend uitvoeren bij stilstaande motor.
- Controleer alle onderdelen met hoogspanning op eventuele beschadigingen.
- Grijp bij lopende motor niet in draaiende delen.
- Zet voertuigen met automatische versnellingsbak altijd in de parkeerstand.
- Beveilig het voertuig tegen onopzettelijk weggrollen (parkeerrem, wiggen enz.).

## 2 Veiligheidsaanwijzingen voor het apparaat



- Selecteer functies en menu's op het touchscreen-display uitsluitend met de stylus of met schone vingers. Gebruik hiertoe geen gereedschap (bijv. schroevendraaier).
- Sluit alleen een originele voedingsadapter op de bus voor voedingsaansluiting aan (voedingsspanning 12 V).
- LCD-display/apparaat niet aan directe zonnestraling blootstellen.
- Apparaat en aansluitkabels tegen hete onderdelen beschermen.
- Het apparaat tegen draaiende onderdelen beschermen.
- Controleer aansluitkabels/toebehoren regelmatig op beschadigingen. (Onherstelbare schade ontstaat aan het apparaat door kortsluiting).
- Sluit het apparaat uitsluitend overeenkomstig de gebruikershandleiding/het handboek aan.
- Bescherm het apparaat tegen water (het is niet waterdicht).
- Bescherm het apparaat tegen harde schokken (niet laten vallen).
- Alleen door Hella Gutmann geautoriseerde monteurs mogen het apparaat openen.
- Bij beschadiging van het veiligheidszegel of onbevoegd ingrijpen in het apparaat vervalt de garantie.
- Bij storingen aan het apparaat dient Hella Gutmann of een handelspartner van Hella Gutmann onmiddellijk te worden geïnformeerd.

## B Productbeschrijving

### 1 Gefeliciteerd met uw nieuwe product

---

Geachte klant,

Wij danken voor uw vertrouwen en wensen u veel gebruiksgemak van uw nieuwe product!

Met mega macs 66 heeft u de juiste keuze gemaakt voor een ongecompliceerde, snelle en efficiënte diagnose in uw werkplaats. Op deze pagina's hebben wij de belangrijkste informatie over uw nieuwe diagnosesysteem mega macs 66 samengevat. Gedetailleerde informatie en instructies betreffende instellingen en functies vindt u in de gebruikershandleiding direct in het apparaat, te selecteren met het symbool **?** of op de meegeleverde cd-rom.

### 2 Gebruik overeenkomstig de bestemming

---

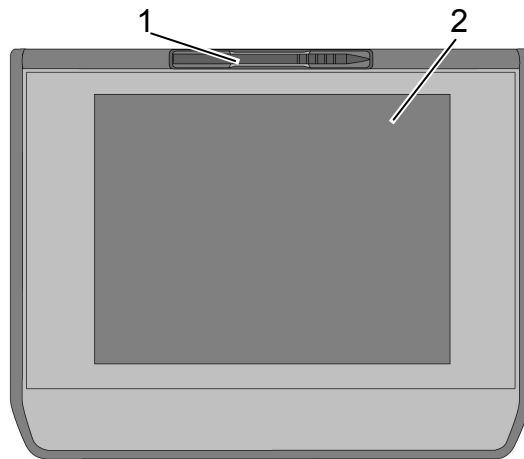
De mega macs 66 is een mobiel diagnoseapparaat voor het herkennen en verhelpen van storingen aan elektronische systemen bij motorvoertuigen. Het diagnoseapparaat geeft toegang tot zeer veel technische gegevens zoals schakelschema's, inspectiegegevens, instelwaarden, voertuigsystembeschrijvingen enz. Veel gegevens worden direct van de Hella Gutmann-database aan het apparaat gezonden. Daarom dient het permanent online te zijn.

Het diagnoseapparaat is niet geschikt voor reparaties van elektrische machines, gereedschappen en elektrische huisinstallaties.

### 3 Leveromvang controleren

1. Geleverd pakket openen en met behulp van de bijgevoegde stuklijst controleren op volledigheid.
2. Neem het apparaat uit de verpakking.
3. Controleer het apparaat op mechanische beschadiging en door voorzichtig schudden op losse onderdelen binnenin. Indien transportschade wordt geconstateerd, dan de leverancier hiervan onmiddellijk in kennis stellen.

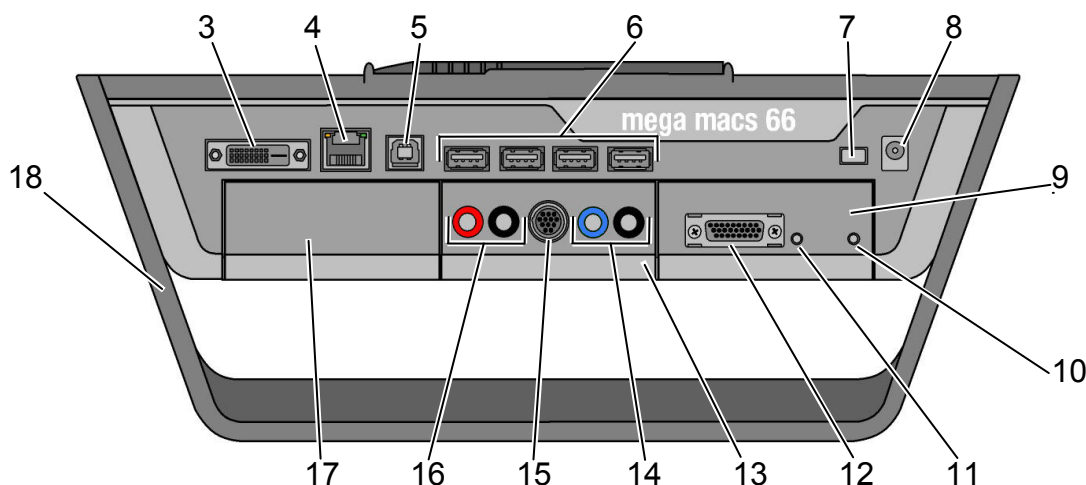
### 4 Display



Voorzijde van het apparaat met display

	<b>Aanduiding</b>
1	Stylus
2	Display (touchscreen)

## 5 Aansluitingen



Achterzijde van het apparaat met aansluitingen

	Aanduiding
3	<p><b>DVI-D-interface</b></p> <p>De DVI-D-interface stuurt digitale videosignalen door voor beeldweergave door bijvoorbeeld beeldscherm of beamer.</p>
4	<p><b>Ethernet-interface</b></p> <p>Via de Ethernet-interface kan het apparaat worden verbonden met bijv. een pc, printer of netwerk.</p>
5	<p><b>USB-device-interface</b></p> <p>Via de USB-device-interface wisselen diagnoseapparaat en pc onderling gegevens uit.</p>
6	<p><b>4x USB-host-interface</b></p> <p>Via de USB-host-interfaces (kortweg: USB-interfaces) kunnen externe apparaten (bijv. printer of extern toetsenbord) worden aangesloten.</p>
7	<p><b>Hoofdschakelaar</b></p> <p>Met deze schakelaar kan het apparaat volledig worden uitgeschakeld.</p>
8	<p><b>Aansluitbus voor voedingsspanning</b></p> <p>Aansluitbus voor voedingsadapter om het diagnoseapparaat van spanning te voorzien en de interne accu op te laden.</p>
9	<p><b>Diagnosemodule DT 66</b></p> <p>De diagnosemodule diagnosticeert de voertuigelektronica en stuurt de gegevens door aan het diagnoseapparaat.</p>
10	<p><b>Groene led</b></p> <p>De groene led signaleert dat de communicatiemodule ingeschakeld en gereed is.</p>

	Aanduiding
11	<b>AAN/UIT-schakelaar</b> Deze schakelaar biedt een extra mogelijkheid de diagnosemodule in of uit te schakelen, namelijk wanneer de module zich niet in de moduleschacht bevindt.
12	<b>ST2-aansluiting</b> Aansluiting voor de diagnosestekker.
13	<b>Meetmodule MT 66</b> De meetmodule omvat een 2-kanaals oscilloscoop voor de meetwaarden spanning, weerstand en stroom (d.m.v. stroomtang).
14	<b>Aansluitingen scoop 1</b> Aansluitbussen voor meetsignaalingang naar scoop 1. Blauw = signaal, zwart = massa
15	<b>ST3-aansluiting</b> Deze aansluiting is bedoeld voor extra meetcomponenten, bijv. stroomtangen.
16	<b>Aansluitingen scoop 2</b> Aansluitbussen voor meetsignaalingang naar scoop 2. Rood = signaal, zwart = massa
17	<b>Extra moduleschacht</b> Reserveschacht voor het aansluiten van andere modules.
18	<b>Beugel</b> Met behulp van de beugel kan het apparaat worden geplaatst, gedragen of in het voertuig op het stuur worden gefixeerd.
	<b>Intern: 1x WLAN, 2x air macs (Bluetooth)</b> Alle draadloze aansluitingen zijn geïntegreerd in het apparaat en permanent ingeschakeld.

## C Ingebruikname

### 1 Accu laden

---

Voor het eerste gebruik van het diagnoseapparaat moet de geïntegreerde accu - bij uitgeschakeld apparaat - gedurende tenminste 8 tot 10 uur worden geladen.

1. Hoofdschakelaar (7) bedienen tot deze vastklikt.  
Het stroomcircuit naar de accu is nu gesloten.
2. Stekker van voedingsadapter in bus (8) van het diagnoseapparaat steken.
3. Voedingsadapter (2) op 230-V-contactdoos aansluiten.


### 2 Apparaat inschakelen


---

1. Hoofdschakelaar (7) bedienen tot deze vastklikt.  
Om het apparaat vervolgens in te schakelen is het voldoende het display voorzichtig aan te raken.
2. Bij de eerste start van het apparaat moeten de algemene voorwaarden van Hella Gutmann Solutions GmbH worden bevestigd door de gebruiker. Lees daartoe de algemene voorwaarden geheel door en aanvaard deze aan het einde van de tekst.
3. Aanleggen van een nieuwe gebruiker. Hiertoe moet d.m.v. dubbelklik op de keuzelijst het virtuele toetsenbord worden geopend.

### 3 Apparaat uitschakelen

---

Het apparaat kan worden uitgeschakeld door aanraken van het symbool  op het display.

Tijdens normaal bedrijf is het voldoende het apparaat via  uit te schakelen. Voor transport en opslag moet het apparaat d.m.v de hoofdschakelaar (7) worden uitgeschakeld om een onbedoeld inschakelen ten gevolge van externe invloeden te vermijden.

## D Apparaat configureren


Alle interfaces en functies worden geconfigureerd via het hoofdmenu **>Instellingen<**.

### 1 Altijd online

Om alle gegevens die Hella Gutmann voor een voertuig ter beschikking stelt te kunnen ontvangen, moet het diagnoseapparaat beschikken over een permanente online-verbinding. Om de verbindingskosten zo laag mogelijk te houden, beveelt Hella Gutmann een ADSL-verbinding met flatrate aan.

#### Online-verbinding configureren

1. Installeer op uw kantoor- of werkplaats-computer het Hella Gutmann-portal. De actuele software van het Hella Gutmann-portal bevindt zich op de meegeleverde cd.
2. In het diagnoseapparaat de betreffende verbinding naar de pc configureren via **Instellingen → Interfaces**.  
Configureer de verbinding zoals is beschreven in de paragraaf **Interfaces**.

Wanneer het -symbool wisselt van zwart naar groen, is de online-verbinding succesvol ingericht en actief.

### 2 Interfaces

Alle interfaces van het diagnoseapparaat worden via **Instellingen → Interfaces** geconfigureerd. Wanneer er meer verbindingsmogelijkheden naar apparaten of tools bestaan, geniet steeds de snelste en stabielste verbinding de voorkeur.

De verbindingshiërarchie is: Ethernet, USB, air macs, WLAN.

#### 2.1 air macs configureren

Voer deze instelling uit wanneer een **air macs base** op de pc geïnstalleerd is.




#### OPMERKING!

Wanneer het diagnoseapparaat werd geleverd met een air macs base, dan zijn beide apparaten in de fabriek elkaar al toegewezen. Een opnieuw configureren is niet noodzakelijk, de toewijzing wordt anders gewist.

Wanneer in het ID-kader een verbindingscode wordt weergegeven, is de verbinding naar pc via air macs ingericht.

1. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen → Interfaces → air macs**.


2. D.m.v.  diagnoseapparaat en air macs base automatisch met elkaar verbinden.

## 2.2 Ethernet configureren

Voer deze instelling uit wanneer het diagnoseapparaat via de Ethernet-interface (4) met een netwerk (router) moet worden verbonden.

1. Verbind de Ethernet-kabel (niet meegeleverd) met de Ethernet-aansluiting (4) van respectievelijk het diagnoseapparaat en de remote station.
2. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen → Interfaces → Ethernet**.
3. Selecteer de **IP-adresmodus >Automatisch toewijzen (DHCP)<** (aanbevolen) of **>Handmatig instellen<**.

Wanneer **>Automatisch toewijzen<** is geselecteerd, zoekt het apparaat automatisch het IP.

Wanneer **>Handmatig instellen<** is geselecteerd, moet d.m.v.  het virtuele toetsenbord worden geopend en het IP-adres van de remote station ingevoerd.

Voorbeeld: 192168255255

4. Diagnoseapparaat d.m.v.  met remote station verbinden.

Wanneer een informatievenster de Ethernet-verbinding bevestigt, dan is de Ethernet-verbinding succesvol ingericht.

## 2.3 Printer

### Via USB-aansluiting printen

Op de USB-ports (6) kan elke printer worden aangesloten die tenminste de printertaal PCL5 of hoger ondersteunt en die beschikt over een USB-aansluiting.

1. Verbind een USB-kabel (niet meegeleverd) met een USB-aansluiting (6) van het diagnoseapparaat en met een USB-aansluiting van de printer.
2. Selecteer in het hoofdmenu **Instellingen → Interfaces → Printer**.
3. Bij **Interface >Lokaal<** selecteren.

Nu kan de printer via USB-aansluiting worden gebruikt.

### Afdrukken via pc

Wanneer geen extra printer op het diagnoseapparaat zal worden aangesloten, bestaat de mogelijkheid via de printer van een pc af te drukken. Hiertoe moet er een verbinding bestaan tussen diagnoseapparaat en pc. De verbinding kan plaatsvinden via air macs (air macs base op de pc is hiertoe vereist) of USB-device-interface (5).

# E Werken met het apparaat

## 1 Apparaat bedienen

Het apparaat beschikt over een touchscreen-beeldscherm. Alle menu's kunnen worden geselecteerd d.m.v. voorzichtig tikken met de stylus (1) of met een vinger.





### LET OP!

#### Beschadiging of onbruikbaar raken van het display!

Bedien het beeldscherm nooit met spitse metalen voorwerpen of met gereedschappen!









## 2 Symbolen

### 2.1 Symbolen in het hoofdmenu

Symbool	Betekenis
	<b>Home</b> Terug naar het hoofdmenu.
	<b>Voertuigidentificatie</b> Voertuig selecteren of Car History gebruiken. De voertuigafhankelijke functies (diagnose, voertuiginformatie, ...) en tools zijn pas beschikbaar wanneer er een voertuig is geselecteerd.
	<b>Diagnose</b> Hier bevinden zich alle voertuigspecifieke ECU-diagnoses zoals foutcode-lezen, parameter-lezen, codering enz.
	<b>Voertuiginformatie</b> Hier bevindt zich veel informatie over het geselecteerde voertuig, bijv. inbouwpositie van onderdelen, gegevens betreffende distributieriem en inspecties, vele technische gegevens enz.
	<b>Meettechniek</b> Hier bevinden zich de 2-kanaals-scoop en de geleide meting met automatische signaalanalyse. De 2-kanaals-scoop ondersteunt de meetwaarden spanning, weerstand en stroom.

Symbool	Betekenis
	<b>Applicaties</b> Hier zijn vele zinvolle toepassingen ondergebracht, bijv. benodigde tijden voor werkzaamheden aan het voertuig, lexicon met verklaringen van vaktermen, functie voor direct e-mail-contact met Hella Gutmann-support en nog meer.
	<b>Instellingen</b> Hier kunnen het diagnoseapparaat en de programmafuncties worden ingesteld en geconfigureerd.

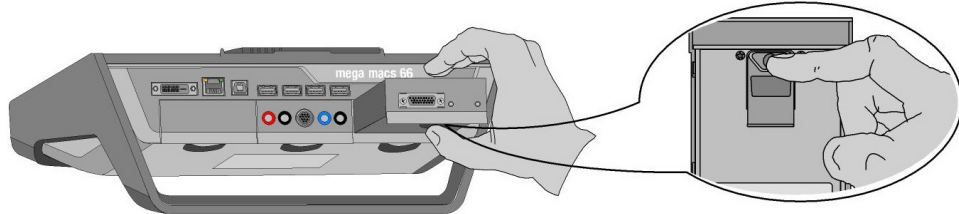
## 2.2 Symbolen algemeen

Symbool	Betekenis
	<b>Uitschakelen</b> Diagnoseapparaat uitschakelen of andere gebruiker aanmelden.
	<b>Enter</b> Functie, invoer of menu bevestigen.
	<b>Annuleren</b> Functie beëindigen resp. annuleren.
	<b>Start</b> Functie of proces starten.
	<b>Wissen</b> Gegevens of invoer wissen.
	<b>Navigatiepijlen</b> Cursor in menu's of functies navigeren.
	<b>Afdrukken</b> Inhoud van het actuele venster afdrukken.
	<b>Help</b> Gebruikershandleiding en verklaringen bij de afzonderlijke menu's of functies oproepen.
	<b>Virtueel toetsenbord</b> Virtueel toetsenbord openen voor tekstinvoer.

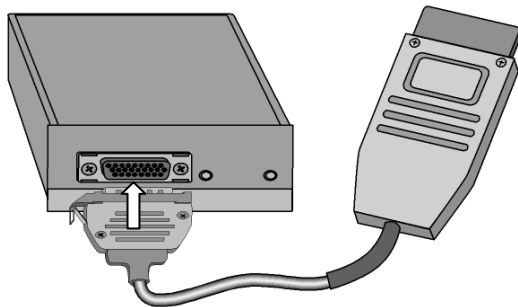
### 3 Voertuigdiagnose uitvoeren

Met **>Diagnose<** kunnen alle ECU-functies zoals foutcode-lezen, parameter-lezen, basisinstelling, codering, actuator-test of service-reset worden uitgevoerd.

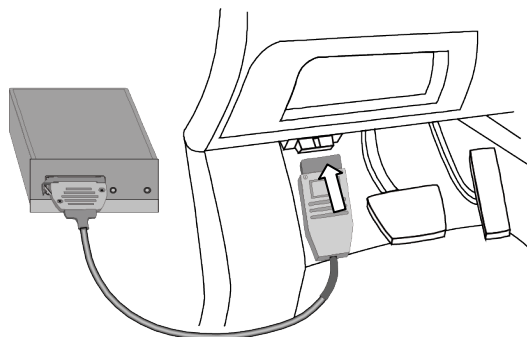
1. Diagnosemodule (9) uit mega macs 66 nemen.





2. Verbind de diagnosestekker met de ST2-bus (12) van de diagnosemodule.

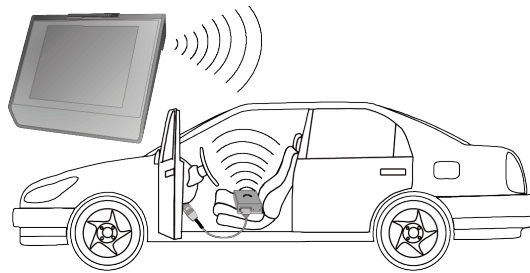



3. Verbind de diagnosestekker met de diagnosebus van het voertuig en plaats de diagnosemodule in het voertuiginterieur.



4. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** het gewenste voertuig selecteren.
5. In het hoofdmenu **>Diagnose<** de gewenste diagnosewijze (foutcode-lezen, parameter-lezen enz.) selecteren.
6. Communicatie met  starten.

Via Bluetooth® vindt nu bij de diagnose de communicatie plaats tussen diagnoseapparaat en diagnosetool. Wanneer het -symbool wisselt van zwart naar groen, is de verbinding met de diagnosemodule tot stand gebracht.



Wanneer het voertuig is gerepareerd, moeten de opgeslagen foutcodes d.m.v.  worden gewist.

## 4 Voertuiginformatie oproepen

Onder **>Voertuiginformatie<** bevindt zich veel informatie over het geselecteerde voertuig, bijv. inbouwpositie van onderdelen, gegevens betreffende distributieriemen en inspecties, vele andere technische gegevens enz. Een online-verbinding is een vereiste om alle beschikbare informatie te kunnen oproepen.

1. In het hoofdmenu **>Voertuigselectie<** het gewenste voertuig selecteren.
2. In het hoofdmenu **>Voertuiginformatie<** selecteren.
3. D.m.v. de symbolen de gewenste soort informatie selecteren.  
Wanneer een gewenste soort informatie voor het voertuig niet ter beschikking staat, wordt het bijbehorende symbool grijs gekleurd.

## 5 Oscilloscoop-metingen uitvoeren (optioneel)

Met de meetmodule kunnen spanning, weerstand en stroom (d.m.v. stroomtang) worden gemeten.

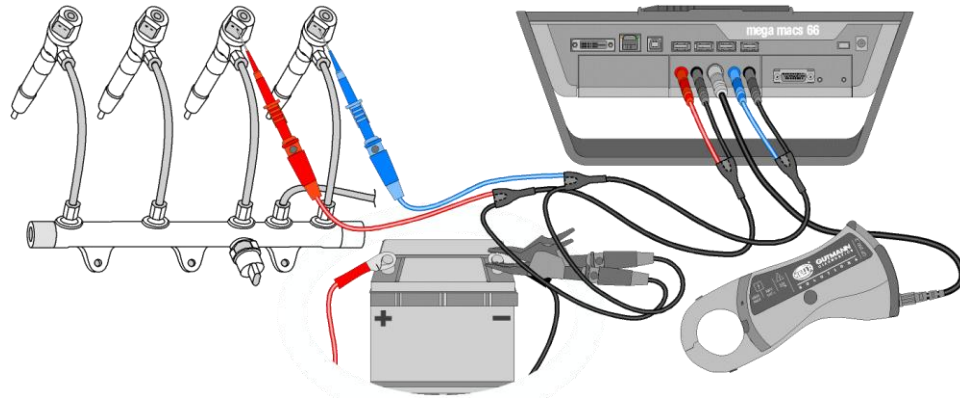
1. Selecteer in het hoofdmenu **>Meettechniek<**.
2. Selecteer in de oscilloscoop-selectie de gewenste meetwaarde en het oscilloscoop-kanaal.



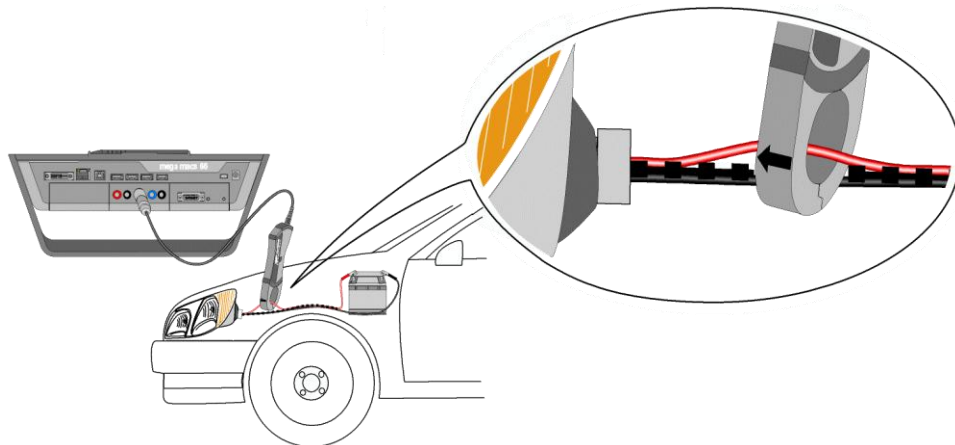
### OPMERKING!

Voor oscilloscoop-kanaal 2 wordt uitsluitend de meetwaarde **Spanning** ondersteund.

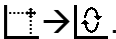
3. Meetkabel verbinden met de meetmodule en met het betreffende onderdeel.



Aangesloten meetmodule voor 2x spanning en 1x stroom.



De pijl op de stroomtang moet in stroomrichting wijzen.

4. Met ▲▼◀▶ de bereiken voor tijd en meetwaarden instellen.  
Alternatief kan met **Auto Range** het beste meetbereik van het diagnoseapparaat automatisch worden bepaald. Start Auto Range via .

---

Hella Gutmann Solutions GmbH  
Am Krebsbach 2  
79241 Ihringen, DUISLAND  
Web: [www.hella-gutmann.com](http://www.hella-gutmann.com)  
Mail: [info@hella-gutmann.com](mailto:info@hella-gutmann.com)

---