

619-591



**SE**

Bruksanvisning för OBD2-läsare

**NO**

Bruksanvisning for OBD2-leser

**PL**

Instrukcja obsługi czytnik OBD2

**EN**

User instructions for OBD2-reader

- SE** - Bruksanvisning i original
- NO** - Bruksanvisning i original
- PL** - Instrukcja obsługi w oryginale
- EN** - Operating instructions in original

Date of production: 2014-12-30

© Jula AB

<b>SVENSK</b> .....	<b>7</b>
<b>INLEDNING</b> .....	<b>9</b>
<b>BESKRIVNING</b> .....	<b>11</b>
<b>HANDHAVANDE</b> .....	<b>12</b>
Effekttestning .....	16
Prestandatestning .....	18
<b>DELNING</b> .....	<b>20</b>
Avståndsanalys .....	21
Sida 1 .....	21
Sida 2 .....	23
Sida 3 .....	24
Avläsning av fordonsdata .....	27
Bränsleförbrukning .....	29
Feldiagnostik .....	32

<b>NORSK</b> .....	<b>36</b>
<b>INNLEDNING</b> .....	<b>38</b>
<b>BESKRIVELSE</b> .....	<b>40</b>
<b>BRUK</b> .....	<b>41</b>
Effekttesting .....	45
Ytelsestesting .....	47
<b>DELING</b> .....	<b>49</b>
Avstandsanalyse .....	50
Side 1 .....	50
Side 2 .....	52
Side 3 .....	53
Avlesing av kjøretøydata .....	56
Drivstofforbruk .....	58
Feildiagnostikk .....	61

<b>POLSKI</b> .....	<b>65</b>
<b>WPROWADZENIE</b> .....	<b>67</b>
<b>OPIS</b> .....	<b>69</b>
<b>OBSŁUGA</b> .....	<b>70</b>
Testowanie mocy .....	74
Testowanie wydajności .....	76
<b>UDOSTĘPNIANIE</b> .....	<b>78</b>
Analiza odległości .....	79
Strona 1 .....	79
Strona 2 .....	81
Strona 3 .....	82
Odczyt danych na temat pojazdu .....	85
Zużycie paliwa .....	87
Diagnostyka błędów .....	90

<b>ENGLISH</b> .....	<b>94</b>
<b>DESCRIPTION</b> .....	<b>98</b>
<b>OPERATION</b> .....	<b>100</b>
Horsepower test .....	103
Performance test .....	105
Share .....	107
Trip Analysis .....	108
Functions in Page 1 .....	108
Functions of Page 2 .....	110
Functions of Page 3 .....	111
Checking data stream .....	114
Fuel-consumption Test .....	116
Fault Diagnosis .....	119

**Läs bruksanvisningen noggrant innan användning!** Spara den för framtida behov.

- All fordonstestning ska utföras i en säker miljö.
- Det är olagligt och trafikfarligt att använda/iaktta verktyget under körning.
- Motorn får endast vara igång på en väl ventilerad plats: bilavgaser är giftiga.
- Verktyget får inte kopplas in eller kopplas bort medan tändning eller motor är på.

- Håll verktyget torrt, rent och fritt från olja, vatten och fett. Använd vid behov en trasa och mildt rengöringsmedel för att torka av verktyget.
- Koppla bort verktyget om bilen inte ska köras under en längre tid. Detta skonar bilbatteriet.

# INLEDNING

---

Hamron CarApp finns för både iOS och Android. Både Hamron CarApp och själva appen är enkla att installera, och är därmed den perfekta kombinationen av teknik och användarvänlighet. Hamron CarApp är mer än bara en traditionell vägmätare med trippfunktion, den kan också användas för att avläsa information från bilens inbyggda dator, bland annat fordonsdata, felkoder och realtidsinformation, och det går dessutom att utföra effekttester. Appen har ett antal virtuella mätare och diagram som erbjuder omfattande information om bilen. Modulen för effekttestning erbjuder bland annat information om moment, antal hästkrafter, varvtal m.m. Appen har dessutom en kartfunktion som visar var bilen har varit. Det går att avläsa och ta fram historiska

data och dela med sig av dessa, bland annat via Facebook. Hamron CarApp kan dessutom användas för prestandatestning. Ju bättre man lär känna sin bil, desto större möjlighet har man att maximera bilens prestanda.

- Inställningar
- Effekttestning
- Prestandatestning
- Avståndsanalys
- Avläsning av fordonsdata
- Bränsleförbrukning
- Avläsning av felkoder och realtidsdata



# BESKRIVNING

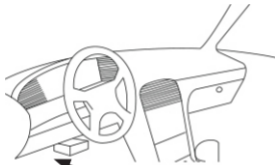
---

- Mått: 49mm X 27mm X 33mm
- Bluetooth-profil: Bluetooth 3.0 + EDR och BLE 4.0
- Användningstemperatur: -30 °C till +70 °C
- Förvaringstemperatur: -40 °C till +85 °C
- Arbetsström: <40 mA vid 12,9 V
- Bluetooth-frekvens: 2,4 GHz
- Arbetsspänning: 9–16 VDC



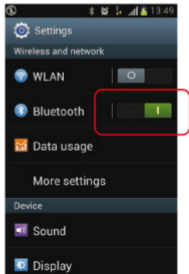
# HANDHAVANDE

Anslut Hamron CarAPP till bilens fordonsdator och slå på tändningen.



Situation of  
OBD connector

Kontrollera att bluetooth-funktionen är aktiverad på mobiltelefonen.



Installera appen på telefonen och tryck sedan på ikonen "Hamron CarAPP" för att starta den. När appen visas, dra fingret i sidled över skärmen för att välja modul. Tryck på modulen "Setting" (Inställningar) för att göra de initiala inställningarna. Systemet stöder iOS och Android. Hamron CarAPP finns att ladda ner på Apple Store och Google Play.



# Inställningar

Anslut till enheten



## Chassinummer (VIN)

I modulen "Car information" visas information om bilen (bl.a. modell, årsmodell, vikt, motorvolym, bränsletyp, bränsleförbrukning).

## **Enhet**

I avsnittet "Unit" går det att ställa in vilka enheter som ska användas i appen. Det går att välja mellan metriska och brittiska enheter (t.ex. km/miles, liter/gallon) och olika valutor för ekonomiska beräkningar (SEK, NOK, USD, Euro, Rubel, ZLOTY).

## **Larm**

I avsnittet "Alarm" kan larmnivåer ställas in för hastighet, temperatur och körtid. När en nivå överskrids ljuder ett larm.

Exempel: ställs hastighetslarmet in på 120 för enheten km/h kommer larmet att ljuda då hastigheten överskrider 120 km/timme.

## **Övrigt**

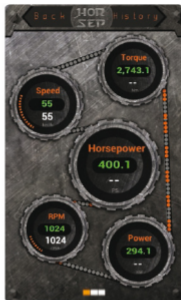
I avsnittet "Other" kan ljudet slås på och stängas av.

## **EFFEKTTESTNING**

Välj modulen "Horsepower test" för att utföra effekttestning.

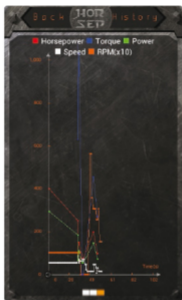
Modulen har två sidor. Dra fingret i sidled över skärmen för att bläddra mellan sidorna.

1. På den första sidan finns vridmoment, hastighet, hästkrafter, varvtal och effekt.
2. På den andra sidan finns ett diagram där det går att observera förändringen av vridmoment, hastighet, hästkrafter, varvtal och effekt i grafiskt format.



- När modulen stängs: tryck på OK för att spara eller "Cancel" (Avbryt) för att inte spara.
- Tryck på knappen "History" för att granska historisk information. Här finns ett förloppsfält som underlättar granskning av en vald period.

- Tryck på knappen "Empty" för att vid behov radera all historisk information.



## PRESTANDATESTNING

Tryck på modulen "Capacity" för att utföra prestandatester.

- 0 till 100 km/h – testa hur snabbt bilen går från 0 till 100 km/timme.
- 100 m – testa hur snabbt bilen går under en sträcka på 100 meter.
- Bromsprov – testa bilens bromskapacitet.



- Egen sträcka – mätning sker under ett bestämt intervall för att testa bilens prestanda under ett visst hastighetsintervall. När bilen når starthastigheten (Start speed) börjar testningen, och den avslutas då sluthastigheten (End speed) uppnås.

## DELNING

Resultaten från prestanda-testningen kan delas bland annat via Facebook.



## AVSTÅNDSANALYS

Modulen har tre sidor.

Dra fingret i sidled över skärmen för att bläddra mellan sidorna.



### SIDA 1

1. "Drive time" visar körtiden.
2. "Mileage" visar körsträckan.
3. "Coolant temperature" visar aktuell kylartemperatur.
4. "Instant speed" visar bilens aktuella hastighet.

5. "Average speed" visar den genomsnittliga körhastigheten.
6. "Acceleration" visar hastighetsförändringen från föregående till innevarande sekund



## SIDA 2

1. "Max speed" visar maximal körhastighet.
2. "Overspeed times" visar antalet övervarvningar.
3. "Overspeed time" visar varaktigheten för övervarvningarna.
4. "Idle time" visar total tomgångstid, det vill säga den tid då varvtalet inte varit noll samtidigt som hastigheten varit noll.
5. "Fuel cost" visar total bränsleförbrukning.
6. "Fuel charge" visar bränslekostnad baserat på bränsleförbrukning och bränslepris.

## SIDA 3

### 1. Ny resplan

- Tryck på knappen "New" (Ny) längst upp till höger på sidan 3.
- Nu visas sidan för att skapa en ny resplan.
- Tryck på "Add route" (Lägg till rutt), ange start och mål för rутten och tryck sedan på
- "Add route" för att spara de nya inställningarna. Det går också att välja en fördefinierad rutt genom att trycka på "Select route" (Välj rutt). Därefter påbörjas analysen av färdplanen.



## 2. Sorteringsordning för analys

På sidan tre är det också möjligt att visa tidigare resor och söka efter olika dataposter.

3. Tryck på relevant resa för att visa uppgifterna om den.

#### **4. Dela**

Tryck på knappen "Share" (Dela) för att dela historiska färddata på Facebook eller skicka den via e-post.

#### **5. Historisk färddata**

Tryck på knappen "Delete" (Radera) för att vid behov ta bort historiska färddata.

#### **6. Insamling av färddata**

På sida tre finns knappen "Start" som påbörjar insamlingen av färddata.

#### **7. Insamlingen av färddata upphör i följande fall:**

- När knappen "Back" (Tillbaka) på analysidan trycks in blir du tillfrågad om färden ska avslutas. Välj "OK" för att avsluta färden. Hittills registrerad information

sparas. Välj "Cancel" (Avbryt) för att fortsätta registrera färddata och lämna modulen.

- På den tredje analyssidan finns knappen "Finish". Tryck här för att avsluta färdanalysen.
- Vid val av modulen "Data stream" avslutas färdanalysen automatiskt. All information sparas.

## **AVLÄSNING AV FORDONSDATA**

Välj modulen "Data stream" (Fordonsdata). Dra fingret i sidled över skärmen för att välja visningsläge med en, två eller fyra mätare, alternativt två diagram som visar realtidsinformation om bilen.



Tryck fingret mot skärmen i över två sekunder för att välja den information som ska visas i denna modul och/eller läsa mer om de olika dataposterna. Poster i orange text är aktiva, poster i vit text är inaktiva. Tryck på knappen "Detail" för varje datapost för att läsa mer om mätvärdet.

Tryck på lämplig datapost för att visa tillhörande information i realtid.



## BRÄNSLEFÖRBRUKNING

Tryck på "Fuel-consumption test" (Bränsleförbrukning) för att gå till sidan för att testa bränsleförbrukningen.

1. Aktuell bränsleförbrukning/100 km – Instant LHK: beräknar aktuell bränsleförbrukning per 100 km.
2. Genomsnittlig bränsleförbrukning/100 km – Average LHK: beräknar den genomsnittliga bränsleförbrukningen per 100 km.
3. Varvtal – RMP: visar aktuellt varvtal



4. Hastighet – Vehicle Speed: visar aktuell hastighet
5. Aktuell bränsleförbrukning/timme – Instant LPH: beräknar aktuell bränsleförbrukning per timme.
6. Genomsnittlig bränsleförbrukning/timme – Average LPH: beräknar genomsnittlig bränsleförbrukning per timme.
7. Körsträcka – Mileage: visar den sträcka som övriga värden är baserade på.
8. Bränsleförbrukning – FuelCost: visar bränsleförbrukningen.

## **Dela**

Dela bränsledata för bilen med vännerna via Facebook eller e-post.

# FELDIAGNOSTIK

Välj modulen Diagnosis (Feldiagnostik) för att visa sidan för felkoder och diagnostik. Via denna modul kan bilfakta (modellnamn, bränsletyp, chassinr, tid) visas och dessutom olika felkoder.



## 1. Spara

Tryck på knappen "Save" (Spara) för att spara diagnostikinformationen.

## 2. Släcka felkoder

Tryck på knappen "Clear" (Rensa) för att släcka felkoder och ta bort ögonblicksbilder.

## 3. Historik

Tryck på knappen "History" (Historik) för att visa sidan med historiska data. Här går det att se bilens skick ur historiskt perspektiv.

## 4. Dela

Dela bilens diagnostikdata med vännerna via Facebook eller e-post.

## 5. Ta bort

Tryck på knappen "Delete" på historiksidan för att radera alla historiska diagnostikdata.



Rätten till ändringar förbehålles. Vid eventuella problem,  
kontakta vår serviceavdelning på telefon 0511-34 20 10.  
Jula AB, Box 363, 532 24 SKARA  
[www.jula.se](http://www.jula.se)

## Värna om miljön!

Får ej slängas bland hushållssopor!

Denna produkt innehåller elektriska eller  
elektroniska komponenter som skall återvinnas.

Lämna produkten för återvinning på anvisad plats,  
till exempel kommunens återvinningsstation.



## **NORSK**

### **Les bruksanvisningen nøye før bruk!**

Ta vare på den for fremtidig bruk.

- All testing av kjøretøy skal skje i et trygt miljø.
- Det er ulovlig og farlig å bruke / se på verktøyet mens du kjører.
- Motoren må kun startes på et godt ventilert sted: Eksos er giftig.
- Verktøyet må ikke kobles til eller fra mens tenningen eller motoren er på.

- Hold verktøyet tørt, rent og fritt for olje, vann og fett. Tørk av verktøyet med en fuktig klut og mildt rengjøringsmiddel ved behov.
- Koble fra verktøyet hvis bilen ikke skal brukes over en lengre periode. Dette beskytter batteriet.

# INNLEDNING

---

Hamron CarApp er tilgjengelig for både iOS og Android. Både Hamron CarApp og selve appen er lett å installere, og er dermed den perfekte kombinasjonen av teknikk og brukervennlighet. Hamron CarApp er mer enn en tradisjonell kilometerteller med tur-funksjon, den kan også brukes til å avlese informasjon fra bilens integrerte datamaskin, som bl.a. data om bilen, feilkoder og informasjon i sanntid, og det er dessuten mulig å utføre slagtester. Appen har en rekke virtuelle instrumenter og diagrammer som tilbyr omfattende informasjon om bilen. Modulen for strømtesting tilbyr blant annet informasjon om dreiemoment, antall hestekrefter, turtall osv. Applikasjonen har også en kartfunksjon som viser hvor bilen har vært. Det er mulig å lese og hente frem

historiske data og dele disse, blant annet via Facebook. Hamron CarApp kan også brukes til ytelsestesting. Jo bedre man blir kjent med bilen sin, desto større mulighet har man til å maksimere bilens ytelse.

- Innstillinger
- Effekttesting
- Ytelsestesting
- Avstandsanalyse
- Avlesing av kjøretøysdata
- Drivstofforbruk
- Avlesing av feilkoder og sanntidsdata



# BESKRIVELSE

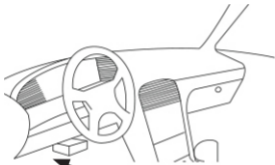
---

- Mål: 49 mm X 27 mm X 33 mm
- Bluetooth-profil: Bluetooth 3.0 + EDR og BLE 4.0
- Driftstemperatur: -30 °C til +70 °C
- Oppbevaringstemperatur: -40 °C til +85 °C
- Arbeidsstrøm: <40 mA ved 12,9 V
- Bluetooth-frekvens: 2,4 GHz
- Driftsspenning: 9–16 V DC



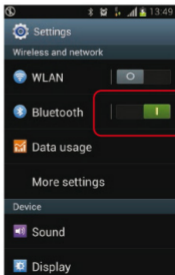
# BRUK

Koble Hamron CarAPP til bilens innebygde datamaskin og slå på tenningen.



OBD-kontaktens situasjon

Kontroller at Bluetooth-funksjonen er aktivert på mobiltelefonen.



Installer appen på telefonen og trykk på ikonet "Hamron CarAPP" for å starte den. Når appen vises, drar du fingeren sidelengs over skjermen for å velge modul. Trykk på modulen "Setting" (Innstillinger) for å gjøre de innledende innstillingene. Systemet støtter iOS og Android. Hamron CarAPP er tilgjengelig for nedlasting på Apple Store og Google Play.



## Innstillinger

Koble til enheten



## Kjøretøyets identifikasjonsnummer (VIN)

I modulen "car information" vises informasjon om bilen (bl.a. modell, årsmoell, vekt, motorvolum, drivstofftype, drivstofforbruk).

## **Enhet**

I avsnittet "Enhet" kan du oppgi hvilke enheter som skal brukes i appen. Du kan velge mellom metriske og britiske enheter (f.eks. km/miles, liter/gallon), og ulike valutaer for økonomiske beregninger (SEK, NOK, USD, Euro, Rubel, ZLOTY).

## **Alarm**

I avsnittet "Alarm" kan alarmnivåene stilles inn for hastighet, temperatur og kjøretid. Når et nivå overskrides, utløses en alarm.

Eksempel: hvis hastighetsalarmen er stilt inn på 120 for enheten km/t, vil alarmen utløses når hastigheten overstiger 120 km/time.

## **Annet**

I avsnittet "Annet" kan lyden slås på og av.

## **EFFEKTTESTING**

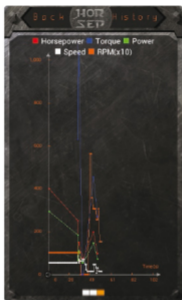
Velg modulen "Horsepower test" for å utføre effekttesting. Modulen har to sider. Dra fingeren sidelengs over skjermen for å bla gjennom sidene.

1. På den første siden er det dreiemoment, hastighet, hestekrefter, fart og kraft.
2. På den andre siden er det et diagram hvor det går an å observere endringer av dreiemoment, hastighet, hestekrefter, turtall og effekt i grafisk format.



- Når modulen er slått av: Trykk på OK for å lagre, eller "Cancel" (Avbryt) for ikke å lagre.
- Trykk på "History"-knappen for å granske historisk informasjon. Her er et fremdriftsfelt som gjør det lettere å undersøke en valgt periode.

- Trykk på "Empty"-knappen for å slette all historisk informasjon når det er nødvendig.



## YTELSESTESTING

Trykk på modulen "Kapasitet" for å utføre ytelsestester.

- 0 til 100 km/t - test hvor fort bilen går fra 0 til 100 km/timen.
- 100 m - test hvor fort bilen går over en afstand på 100 meter.
- Bremsetest - test bilens bremsekapasitet.



- Egen strekning - målingen skjer med bestemte intervaller for å teste bilens ytelse i et gitt hastighetsintervall. Testingen begynner når bilen når starthastigheten (Start speed), og den avsluttes når slutthastigheten (End speed) nås.

## DELING

Resultatene fra ytelsestestingen kan blant annet deles via Facebook.



## AVSTANDSANALYSE

Modulen har tre sider.

Dra fingeren sidelengs over skjermen for å bla gjennom sidene.



## SIDE 1

1. "Drive time" viser driftstiden.
2. "Mileage" viser avstanden.
3. "Coolant temperature" viser den faktiske kjøletemperaturen.
4. "Instant speed" viser bilens faktiske hastighet.

5. "Average speed" viser bilens gjennomsnittlige kjørehastighet.
6. "Acceleration" viser hastighetsforandringen fra forrige sekund til inneværende sekund



## **SIDE 2**

1. "Max speed" viser maksimal kjørehastighet.
2. "Overspeed times" viser antall runder.
3. "Overspeed time" viser rundenes varighet.
4. "Idle time" viser samlet tomgangstid, det vi si den tiden turtallet ikke var null selv om hastigheten var null.
5. "Fuel cost" viser samlet drivstofforbruk.
6. "Fuel charge" viser drivstoffkostnader basert på drivstofforbruk og drivstoffpris.

## SIDE 3

### 1. Ny reiserute

- Trykk på knappen "New" (Ny) øverst til høyre på side 3.
- Nå ser du siden der du kan opprette en ny reiserute.
- Trykk på "Add route" (Legg til rute), oppgi ruten start- og slutt punkt, og trykk på
- "Add route" for å lagre de nye innstillingene. Du kan også velge en forhåndsdefinert rute ved å trykke på "Select route" (Velg rute). Etter dette begynner analyse av veikartet.



## 2. Sorteringsrekkefølge for analyser

På side tre kan du også se tidligere reiser og lete etter ulike dataelementer.

3. Trykk på den relevante turn for å vise informasjon om den.

#### **4. Del**

Trykk på knappen "Share" (Del) for å dele historiske turdata på Facebook eller sende den via e-post.

#### **5. Historiske turdata**

Trykk på "Delete" (Slett) om nødvendig for å fjerne historiske turdata.

#### **6. Innsamling av turdata**

"Start" -knappen på side tre starter innsamlingen av turdata.

#### **7. Innsamlingen av turdata opphører i følgende tilfeller:**

- Når "Tilbake" (Back)-knappen på analysesiden trykkes, får du spørsmål om turen skal avsluttes. Velg "OK" for å fullføre turen. Informasjon som

er registrert hittil lagres. Velg "Cancel" (Avbryt) for å fortsette å registrere kjøredata og forlate modulen.

- Knappen "Finish" finner du på den tredje analysesiden. Trykk her for å avslutte turanalysen.
- Ved valg av modulen "Datastream" vil turanalysen avsluttes automatisk. All informasjon lagres.

## **AVLESING AV KJØRETØYDATA**

Velg modulen "Data stream" (kjøretøydata).

Dra fingeren sidelengs over skjermen for å velge visningsmodus med ett, to eller fire meter, ev. to diagrammer som viser sanntidsinformasjon om bilen.



Trykk fingeren på skjermen i over to sekunder for å velge den informasjonen som skal vises i denne modulen og/ eller les mer om de ulike dataelementene. Plakater i oransje tekst er aktive, plakater i hvit tekst er ikke aktive. Trykk på knappen "Detail" før hvert dataelement for å lese mer om målingsverdien.

Trykk på riktig dataelement for å vise tilsvarende informasjon i sanntid.



## DRIVSTOFFORBRUK

Trykk på "Fuel-consumption test" (Drivstofforbruk) for å gå til siden der man tester drivstofforbruket.

1. Aktuelt drivstofforbruk/100 km - Direkte LHK: beregner gjeldene drivstofforbruk per 100 km.
2. Gjennomsnittlig drivstofforbruk / 100 km - Gjennomsnittlig LHK: beregner det gjennomsnittlige drivstofforbruket per 100 km.
3. Turtall - RPM. viser aktuelt turtall



4. Hastighet – Vehicle Speed: viser aktuell hastighet
5. Aktuell drivstofforbruk/time - Instant LPH: beregner gjeldende drivstofforbruk per time.
6. Gjennomsnittlig drivstofforbruk/time - Gjennomsnittlig LPH: beregner gjennomsnittlig drivstofforbruk per time.
7. Kilometeravstand - Mileage: viser strekningen som de andre verdiene er basert på.
8. Drivstofforbruk - FuelCost: viser drivstofforbruk.

## **Del**

Del drivstoffdata for bilen med venner på Facebook eller via e-post.

# FEILDIAGNOSTIKK

Velg modulen Diagnostikk (Feildiagnostikk) for å vise siden med feilkoder og diagnostikk. Ved hjelp av denne modulen kan bilfakta (Modellnavn, drivstofftype, i min fritid), og dessuten ulike feilkoder, vises.



## 1. Lagre

Trykk på "Save" (Lagre)-knappen for å lagre diagnostikkinformasjonen.

## 2. Stopp feilkoder

Trykk på "Clear" (Slett) for å slette feilkoder og bilder.

## 3. Historikk

Trykk på "History" (historikk)-knappen for å vise siden med historisk data. Her kan man se bilens tilstand ut fra et historisk perspektiv.

## 4. Del

Del bilens diagnosedata med venner på Facebook eller e-post.

## 5. Fjern

Trykk på "Delete" (Slett)-knappen på historikksiden for å slette alle historiske diagnosedata.



Med forbehold om endringer. Ved eventuelle problemer kan du kontakte vår serviceavdeling på telefon 67 90 01 34.  
Jula Norge AS, Solheimsveien 6–8, 1471 LØRENSKOG  
[www.jula.no](http://www.jula.no)

### **Verne om miljøet!**

Må ikke kastes sammen med husholdningsavfallet!  
Dette produktet inneholder elektriske eller elektroniske komponenter som skal gjenvinnes.  
Lever produkt till gjenvinning på anvist sted, f.eks. kommunens miljøstasjon.



## **POLSKI**

**Przed użyciem uważnie przeczytaj niniejszą instrukcję obsługi!** Zachowaj ją w celu wykorzystania w przyszłości.

- Testowanie pojazdu powinno odbywać się w bezpiecznym środowisku.
- Używanie narzędzia podczas jazdy jest nielegalne i stanowi niebezpieczeństwo dla ruchu ulicznego.
- Silnik można uruchamiać wyłącznie w dobrze wentylowanym miejscu: spaliny samochodowe są trujące.

- Nie należy podłączać ani odłączać narzędzia przy włączonym zapłonie ani silniku.
- Utrzymuj narzędzie suche, czyste i wolne od oleju, wody i tłuszczu. W razie potrzeby do wytarcia narzędzia użyj szmatki i łagodnego detergentu.
- Odłącz narzędzie, jeśli samochód nie będzie używany przez dłuższy czas. Zabezpieczy to akumulator samochodowy.

# WPROWADZENIE

---

Aplikacja samochodowa Hamron CarApp dostępna jest zarówno dla systemu iOS, jak i Android. Zarówno Hamron CarApp, jak i sama aplikacja są łatwe w instalacji, a do tego stanowią idealne połączenie technologii i użyteczności. Hamron CarApp jest czymś więcej niż tradycyjnym drogomierzem z funkcją dystansu wycieczki, może być także używana do odczytu danych z komputera pokładowego samochodu, między innymi danych na temat pojazdu, kodów błędów oraz danych w czasie rzeczywistym, nadaje się także do wykonywania testów mocy. Aplikacja oferuje wiele wirtualnych wskaźników i diagramów przedstawiających szczegółowe informacje na temat samochodu. Moduł do testowania mocy dostarcza między innymi informacje na temat momentu obrotowego, liczby koni mechanicznych, prędkości obrotowej

itd. Ponadto aplikacja ma funkcję mapy wskazującą przebytą trasę. Można odczytać i uzyskać dane z poprzednich testów, a także udostępnić je swoim znajomym, na przykład na Facebooku. Hamron CarApp może być także stosowana do testowania wydajności. Im lepiej pozna się własny samochód, tym łatwiej można zwiększyć jego wydajność.

- Ustawienia
- Testowanie mocy
- Testowanie wydajności
- Analiza odległości
- Odczyt danych na temat pojazdu
- Zużycie paliwa
- Odczyt kodów błędów i danych w czasie rzeczywistym



# OPIS

---

- Wymiary: 49 mm x 27 mm x 33 mm
- Profil Bluetooth: Bluetooth 3.0 + EDR i BLE 4.0
- Temperatura robocza: od  $-30^{\circ}\text{C}$  do  $+70^{\circ}\text{C}$
- Temperatura przechowywania: od  $-40^{\circ}\text{C}$  do  $+85^{\circ}\text{C}$
- Pobór prądu:  $<40$  mA przy 12,9 V
- Częstotliwość Bluetooth: 2,4 GHz
- Napięcie robocze: 9–16 V DC



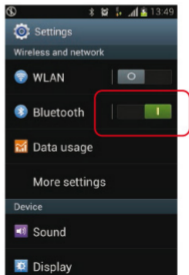
# OBSŁUGA

Podłącz aplikację Hamron CarApp do komputera pokładowego samochodu i włącz zapłon.



Situation of OBD connector

Sprawdź, czy telefon komórkowy ma aktywną funkcję Bluetooth.



Zainstaluj aplikację na telefonie i naciśnij ikonkę „Hamron CarAPP”, aby ją uruchomić. Po ukazaniu się aplikacji przesuń palcem poziomo po ekranie, aby wybrać moduł. Aby wprowadzić ustawienia początkowe, naciśnij moduł „Setting” (Ustawienia). System obsługuje systemy iOS i Android. Hamron CarAPP jest dostępna do pobrania w Apple Store i Google Play.



## Ustawienia

Podłącz do jednostki



## Numer podwozia (VIN)

Moduł „Car information” wskazuje dane dotyczące samochodu (np. model, rocznik, masę, pojemność silnika, rodzaj i zużycie paliwa).

## **Jednostka**

W punkcie „Unit” można ustawić jednostki używane przez aplikację. Można wybrać pomiędzy jednostkami metrycznymi i brytyjskimi (np. km/mile, litry/galony) oraz różnymi walutami w celu dokonania obliczeń finansowych (SEK, NOK, USD, euro, rubel, ZŁOTY).

## **Alarm**

Dzięki funkcji „Alarm” można ustawić poziomy alarmu dla prędkości, temperatury i czasu jazdy. Alarm wyzwala się w momencie przekroczenia danego poziomu.

Przykład: jeśli alarm prędkości został ustawiony na 120 km/h, alarm uaktywni się, gdy prędkość przekroczy 120 km/godzinę.

## **Inne**

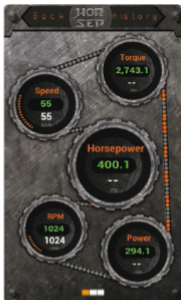
W punkcie „Other” można włączyć i wyłączyć dźwięk.

## TESTOWANIE MOCY

Aby przeprowadzić testowanie mocy, wybierz moduł „Horsepower test”.

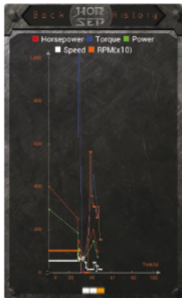
Moduł ma dwie strony. Aby zmienić stronę, przesuń palcem poziomo po ekranie.

1. Na pierwszej stronie wyświetlane są: moment obrotowy, prędkość, liczba koni mechanicznych, prędkość obrotowa oraz moc.
2. Na drugiej stronie znajduje się diagram przedstawiający zmianę momentu obrotowego, prędkości, liczby koni mechanicznych, prędkości obrotowej i mocy w formie graficznej.



- Podczas wyłączenia modułu: naciśnij OK, aby zachować dane oraz „Cancel” (Anuluj), aby nie zachowywać danych.
- Aby wyświetlić poprzednie dane, naciśnij przycisk „History”. Tutaj znajduje się pasek postępu ułatwiający wyświetlenie wybranego okresu.

- Aby w razie potrzeby usunąć poprzednie dane, naciśnij przycisk „Empty”.



## TESTOWANIE WYDAJNOŚCI

Aby przeprowadzić testowanie wydajności, wybierz moduł „Capacity”.

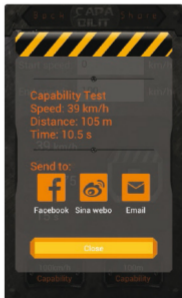
- Od 0 do 100 km/h – sprawdź czas, w jakim samochód osiągnie prędkość od 0 do 100 km/godziny.
- 100 m – sprawdź, w jakim czasie samochód przejedzie 100 metrów.
- Test hamulców – sprawdź wydajność hamulców.



- Własny dystans – pomiar odbywa się w określonym przedziale czasowym, aby sprawdzić wydajność samochodu w danym zakresie prędkości. Gdy samochód osiągnie prędkość początkową (Start speed), test rozpoczyna się, a kończy po osiągnięciu prędkości końcowej (End speed).

## UDOSTĘPNIANIE

Wynik testu wydajności można udostępnić między innymi na Facebooku.



## ANALIZA ODLEGŁOŚCI

Moduł ma trzy strony.

Aby zmienić stronę, przesunij palcem poziomo po ekranie.



## STRONA 1

1. „Drive time” wskazuje czas jazdy.
2. „Mileage” wskazuje dystans jazdy.
3. „Coolant temperature” wskazuje aktualną temperaturę chłodnicy.
4. „Instant speed” wskazuje aktualną prędkość samochodu.

5. „Average speed” wskazuje średnią prędkość jazdy.
6. „Acceleration” wskazuje zmianę prędkości w czasie ostatniej sekundy



## **STRONA 2**

1. „Max speed” wskazuje maksymalną prędkość jazdy.
2. „Overspeed times” wskazuje liczbę przekroczeń prędkości.
3. „Overspeed time” wskazuje czas trwania przekroczeń prędkości.
4. „Idle time” wskazuje łączny czas jazdy na biegu jałowym, czyli czas, w którym prędkość obrotowa nie wynosiła 0, podczas gdy prędkość była zerowa.
5. „Fuel cost” wskazuje całkowite zużycie paliwa.
6. „Fuel charge” wskazuje koszty paliwa oparte na zużyciu i cenie paliwa.

## STRONA 3

### 1. Nowy plan podróży

- Naciśnij przycisk „New” (Nowy) po prawej stronie, na samej górze strony 3.
- Wyświetli się strona służąca do utworzenia nowego planu podróży.
- Naciśnij „Add route” (Dodaj trasę), podaj punkt początkowy i końcowy trasy, a następnie naciśnij
- „Add route”, aby zapisać nowe ustawienia. Można także wybrać gotową trasę, naciskając „Select route” (Wybierz trasę). Rozpocznie się analiza planu jazdy.



## 2. Kolejność sortowania analiz

Na stronie trzeciej można także wyświetlić wcześniejsze podróże i wyszukiwać różnych danych.

3. Naciśnij wybraną podróż, aby wyświetlić dotyczące jej dane.

#### **4. Udostępnij**

Aby udostępnić wcześniejsze dane jazdy na Facebooku lub wysłać je za pomocą wiadomości e-mail, naciśnij przycisk „Share” (Udostępnij).

#### **5. Wcześniejsze dane jazdy**

Aby w razie potrzeby usunąć wcześniejsze dane jazdy, naciśnij przycisk „Delete” (Usuń).

#### **6. Zbieranie danych jazdy**

Na stronie trzeciej znajduje się przycisk „Start”, który rozpoczyna zbieranie danych jazdy.

#### **7. Dane przestają być zbierane w następujących przypadkach:**

- Na skutek wciśnięcia przycisku „Back” (Cofnij) na stronie analizy pojawi się pytanie, czy zakończyć jazdę. Aby zakończyć jazdę, wybierz „OK”. Dotychczas

rejestrowane dane zostaną zachowane. Aby kontynuować rejestrację danych i opuścić moduł, wybierz opcję „Cancel” (Anuluj).

- Na stronie trzeciej znajduje się przycisk „Finish”. Aby zakończyć analizę jazdy, naciśnij go.
- W przypadku wybrania modułu „Data stream” analiza jazdy zakończy się automatycznie. Wszystkie dane zostaną zachowane.

## **ODCZYT DANYCH NA TEMAT POJAZDU**

Wybierz moduł „Data stream” (Dane pojazdu). Przesuń palcem poziomo po ekranie, aby wybrać tryb wyświetlania z jednym, dwoma lub czterema wskaźnikami lub dwoma diagramami wskazującymi dane dotyczące samochodu w czasie rzeczywistym.



Aby wybrać dane do wyświetlenia w tym module i/lub dowiedzieć się więcej o różnych danych, przytrzymaj palec na ekranie przez dłużej niż 2 sekundy. Pomarańczowy tekst to dane aktywne, biały - nieaktywne. Aby dowiedzieć się więcej o wartości pomiaru, naciśnij przycisk „Detail” dla każdego rodzaju danych.

Aby wyświetlić powiązane dane w czasie rzeczywistym, naciśnij wybrany rodzaj danych.



## ZUŻYCIE PALIWA

Aby przejść do strony służącej do sprawdzenia zużycia paliwa, naciśnij „Fuel-consumption test” (Zużycie paliwa).

1. Aktualne zużycie paliwa/100 km – Instant LHK: oblicza aktualne zużycie paliwa na 100 km.
2. Średnie zużycie paliwa/100 km – Average LHK: oblicza średnie zużycie paliwa na 100 km.
3. Prędkość obrotowa – RMP: wskazuje aktualną prędkość obrotową



4. Prędkość – Vehicle Speed: wskazuje aktualną prędkość
5. Aktualne zużycie paliwa/godzinę – Instant LPH: oblicza aktualne zużycie paliwa na godzinę.
6. Średnie zużycia paliwa/godzinę – Average LPH: oblicza średnie zużycie paliwa na godzinę.
7. Dystans – Mileage: wskazuje odcinek, na którym oparte są pozostałe wartości.
8. Zużycie paliwa – FuelCost: wskazuje zużycie paliwa.

## **Udostępnij**

Udostępnij znajomym informacje dotyczące paliwa za pomocą Facebooka lub wiadomości e-mail.

# DIAGNOSTYKA BŁĘDÓW

Aby wyświetlić stronę z kodami błędów i diagnostyką, wybierz moduł „Diagnosis” (Diagnostyka błędów). Moduł ten służy do wyświetlania danych dotyczących samochodu (nazwa modelu, rodzaj paliwa, numer podwozia, rocznik) oraz różnych kodów błędów.



## 1. Zapisz

Aby zapisać informacje diagnostyczne, naciśnij przycisk „Save” (Zapisz).

## 2. Usuwanie kodów błędów

Aby usunąć kody błędów oraz zrzuty ekranu, naciśnij przycisk „Clear” (Wyczyść).

## 3. Historia

Aby wyświetlić stronę z historycznymi danymi, naciśnij przycisk „History” (Historia). Tutaj można zobaczyć stan samochodu z perspektywy przeszłości.

## 4. Udostępnij

Udostępnij znajomym informacje diagnostyczne samochodu za pomocą Facebooka lub wiadomości e-mail.

## 5. Skasuj

Aby usunąć wszystkie dane diagnostyczne, naciśnij przycisk „Delete”.



Z zastrzeżeniem prawa do zmian. W razie ewentualnych problemów skontaktuj się telefonicznie z naszym działem obsługi klienta pod numerem: 801 600 500.

Jula Poland Sp. z o.o., ul. Malborska 49, 03-286

Warszawa, Polska

[www.jula.pl](http://www.jula.pl)

## **DBAJ O ŚRODOWISKO!**

Nie wyrzucaj zużytego produktu wraz z odpadami komunalnymi!

Produkt zawiera elektryczne lub elektroniczne komponenty mogące być zagrożeniem dla środowiska.

Produkt należy oddać do odpowiedniego punktu składowania lub przynieść go do jednego ze sklepów gdzie przy zakupie nowego sprzętu bezpłatnie przyjmimy stary tego samego rodzaju i w tej samej ilości.



## ENGLISH

**Read the operating instructions carefully before use!** Please retain for future reference.

- Always perform automotive testing in a safe environment.
- Do not attempt to operate or observe the tool while driving a vehicle.
- Operating or observing the tool will cause driver distraction and could cause a fatal accident.
- Operate the vehicle in a well ventilated work area: Exhaust gases are poisonous.

- Don't connect or disconnect any test equipment while the ignition is on or
- the engine is running.
- Keep the scan tool dry, clean, free from oil / water or grease. Use a mild detergent on a clean cloth to clean the outside of the scan tool, when necessary.
- Please pull out the product if you do not drive for a long time, to prevent power consumption on storage battery and other unpredictable safety hazards.

Hamron CarAPP supports IOS and Android operating system.the product is simple to install,which realizes the perfect combination of technology and use. Hamron CarAPP not only has the traditional trip analysis, fuel consumption testing, checking data stream, and detection of fault code and freeze frame functions, it added horsepower test function, this will make car owners delighted with it and could hardly bear to put it down.Its vividly virtual meter display and coordinate graphs meet the requirement by the car owners on keeping in-depth knowledge on his car.In horsepower testing module,we can get all kinds of data such as torque, horsepower,speed and so on. There is a map in this module, we can also see the driving route from the map.car owners can check and playback history data and share the data with his friends. Performance testing is another bright spot of

Hamron CarAPP, it can let the car owners know their car performance at any time. Hamron CarAPP allows owners to know their cars better, it is wise to choose it !

- Setting
- Horsepower Test
- Performance Testing
- Distance Analysis
- Checking Data Stream
- Fuel Consumption Test
- Detection of Fault Code and Freeze Frame

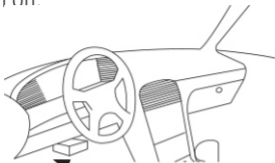
# DESCRIPTION

---

- Specification: 49mm X 27mm X 33mm
- Working voltage: 9~16V DC
- Working current: <40mA@12.9V
- Bluetooth profile: Bluetooth 3.0+EDR & BLE 4.0
- Operating temperature: -30°C ~+70°C
- Storage temperature: -40°C ~+85°
- Bluetooth frequency: 2.4GHz

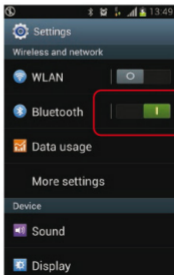


Connecting the hardware with the vehicle, and turn the ignition on.



Situation of  
OBD connector

Make sure the status of bluetooth is "On" in the Setting of your smartphone.



# OPERATION

---

Upon installation the Product in your cell-phone, click "CARAPP" icon to enter the "main menu", slide with your finger and select functional module. Click "setting" module to set the function for the first-time use.



## Connected to the device

Connect with the vehicle-mounted computer.



## VIN

Click and enter to “vehicle information” module, you can set your own vehicle information: (model, model year information, vehicle weight, engine displacement, fuel type, fuel price, coefficient of fuel consumption).

## **Unit**

Click and enter to “unit” section, you can set system of unit yourself (the metric system, Imperial); Currency (SEK, NOK, US dollars, RMB, Euro, Ruble, ZLOTY), gallon unit defaults to ‘gallon (US)’.

## **Alarm**

Click and enter to “alarm” section, you can set speed, water temperature, driving time alarm value. When the value exceeds the alarm, there will be voice alarm. For example: if speed alarm value is set to “120”, there will be voice alarm when the speed exceeds 120 km/h.

## **Other**

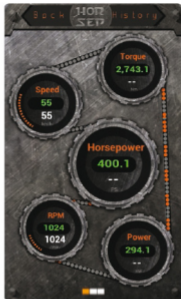
Click the ‘other’ section, select “yes” or “no” to choose ‘whether to open the sound’.

## **HORSEPOWER TEST**

Click horsepower test module into the horsepower test page. There are two pages in this module.

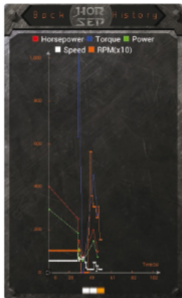
Use your fingers to slide the interface to switch the pages.

1. First page for the torque, speed, horsepower, rotate speed and power Real-time display the torque, speed, horsepower, rotate speed and power of the car.
2. The third page for coordinate graph.To display the changes of the torque, speed, horsepower, rotate speed and power by graph.



- Exit the module, there will be cue words: save it or not? According to your need to click 'OK' or 'Cancel'.
- Click the 'history' button to view and playback three pages of history data, and you can use manual progress bar to see any period of record.

- In history data interface, you can click the 'Empty' button to clear the history data.



## PERFORMANCE TEST

Click the performance test module into performance page.

- 100km/h performance test: test the speed reaches 100km/h (or Miles/hour)performance.
- 100m performance test: test the performance of the car traveling 100 meters (or yards).
- Braking distance: test the performance of the brakes to stop.



- Custom: Test speed from the start to the end of the speed performance of the car. When the vehicle reaches the start speed, it begin to test, and it will stop the test when the car reaches the terminate speed.

## SHARE

You can send the results of performance tests to Facebook, Sina Weibo, mailbox, sharing driving fun with friends.



## TRIP ANALYSIS

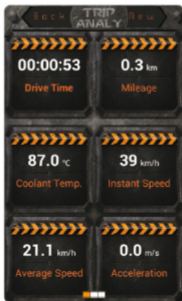
There are three pages in this module. Use your fingers to slide the phone interface to switch the pages.



## FUNCTIONS IN PAGE 1

1. "Running time": displaying the running time
2. "Mileage": displaying the running mileage of the vehicle
3. "Water temperature": displaying the current water temperature;

4. "Current speed": displaying the current speed of the vehicle;
5. "Average speed": calculating the average running speed;
6. "Acceleration": calculating the velocity change between current second and the last second.



## **FUNCTIONS OF PAGE 2**

1. "Maximum speed": displaying the maximum speed in running,
2. "Numbers of over-speeding": displaying the numbers of over-speeds in running,
3. "Over-speeding time": displaying the accumulated time of over - speeding.
4. "Idling time": accumulated time of the conditions that the rotational speed is not zero while the velocity is zero.
5. "Fuel consumption": displaying the accumulated fuel consumption in running.
6. "Fuel costs": provide fuel costs according to fuel consumption and fuel price.

## FUNCTIONS OF PAGE 3

### 1. The new schedule

- Click on the top right corner of the third page "new" button, enter the newschedule set up page.
- Click 'add line' fill in the starting point and destination, after that, click the 'add line' button to save.
- The new settings or click 'select line' select the desired route in the list, begin to trip analysis.



## 2. Analysis record sort order

In the third page, click the history trip you want to see, you can search for the corresponding stroke analysis record.

## 3. Click to view history stroke analysis record.

#### 4. Sharing

In the analysis of history interface, click 'share' button send the history data to Facebook, Sina Weibo, mailbox, sharing driving fun with friends.

#### 5. History data

In the analysis of history interface, click the 'delete' button to delete the stroke analysis of history data.

Click "start" button to accumulate history record.

#### 7. The following conditions will stop analysis

- In stroke analysis page, click the "back" button, you will be prompted "Whether to end the trip"? 'select' OK ' to end the trip and it will save data at the same time select' cancel 'to exit the module, but the trip analysis still on.

- In the third page of the stroke analysis, click the "finish" button to finish the trip analysis.
- Enter the "data stream" module, stroke analysis function automatically end, and save the data as well.

## **CHECKING DATA STREAM**

Click "data stream" module and enter this interface, slide the interface to select the mode of single / two/ four square panel and two coordinate graphs for displaying the real-time information of the vehicle.



Non-stop clicking the panel for more than two seconds and enter "data stream selection" interface. The orange character display means supporting displaying the data stream; The white character display means non-supporting displaying the data stream. Click 'details' button to see an explanation of the data stream.

Click to select the data stream that you want to display, it will show you the real-time information of the desired data stream.



## FUEL-CONSUMPTION TEST

Click "fuel-consumption test" and enter the page of fuel-consumption test.

1. “Instant fuel consumption/100 km”; Calculate value of instant fuel consumption/100 km.
2. “Average fuel consumption/100 km”: Calculate value of average fuel consumption/100 km;
3. “Rotational speed”: displaying current rotational speed;



4. "Speed": displaying current speed.
5. "Instant fuel consumption/hour" Calculate value of instant fuel consumption/hour;
6. "Average fuel consumption/hour" Calculate value of average fuel consumption/hour,
7. "Mileage": display current mileage;
8. "Fuel consumption": display fuel consumption.

### **Sharing function**

You can also send your fuel consumption report to your Facebook, Sina Weibo, and mailbox to share with your friends.

# FAULT DIAGNOSIS

Click the "fault diagnosis" module, enter the page of fault diagnosis. Retrieves vehicle information (car name, fuel type, VIN ,time) fault code and freeze frame data.



### **1. Save function**

Click the "save" button, save the current fault diagnosis data.

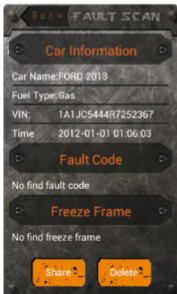
### **2. Remove function**

Click the "clear" button, clear the temporary fault codes and freeze frame.

### **3. History data**

Click on the "history" button, enter the page of history data. Display the detailed history of the condition of the car.

- Sharing function: In the history interface,click the 'share' button send fault diagnostic data to Facebook, Sina Weibo, and mailbox to share with your friends.
- Delete: In the history interface ,click "delete" button to delete the history diagnostic data.



Jula reserves the right to make changes. In the event of problems, please contact our service department.

[www.jula.com](http://www.jula.com)

## **Care for the environment!**

Must not be discarded with household waste!

This product contains electrical or electronic components that should be recycled.

Leave the product for recycling at the designated station e.g. the local authority's recycling station.

