

Pokreće nas

# RAZNOLIKOST



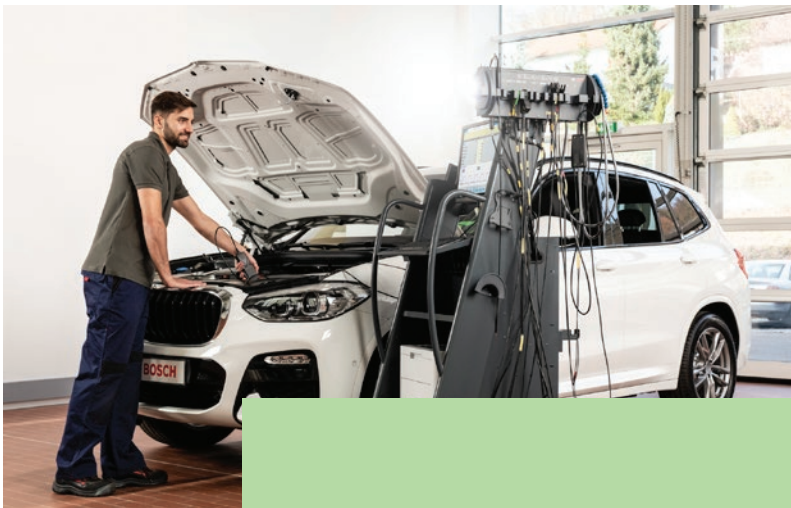
**BOSCH**

Tehnologija za život



**FSA sistem analize vozila:**

Referentna vrednost inovativne tehnologije



“Sa uređajima Bosch FSA serije, imate savršeno rešenje za sve poslove dijagnostike na vozilima.”



### **FSA 720**

Prikladan analizator sistema za širok opseg poslova u dijagnostici. Pravi svestrani uređaj za servise

**S.12**



### **FSA 740**

Kompletan sistem za dijagnostiku sa mogućnostima proširenja u budućnosti, sa TFT monitorom, štampačem, daljinskim upravljačem i praktičnim kolicima

**S.14**

# Sistem analize vozila za sve potrebe

Klijenti autoservisa imaju visoke zahteve. Ako postoje problemi sa vozilom, dijagnoza grešaka treba biti brza, temeljna i pouzdana. Sa sistemima i komponentama vozila koje su svakim danom sve složenije i raznolikije, autoservisi će biti najbolje opremljeni za izvođenje brzih i učinkovitih popravki i održavanja uz pomoć Bosch tehnologije za analizu sistema vozila.



## **FSA 050**

Prikladan dijagnostički uređaj za električna i hibridna vozila, savršeno se uklapa u sveobuhvatni sistem ispitivanja u autoservisu

**S.08**



## **FSA 500**

Fleksibilni uređaj za manje autoservise, za izvođenje jednostavne dijagnostike električnih i elektronskih sistema vozila

**S.10**

# Bosch pouzdana analiza vozila

Pouzdanim analizama i dijagnostikama štedi se na nepotrebnim radovima servisiranja na vozilu, čime radionica može uštedeti ne samo na vremenu već i na finansijskim sredstvima klijenata i same radionice. Time će biti zadovoljni kako novi tako i postojeći klijenti, uz demonstriranje ekspertize radionice korišćenjem Bosch modularnih dijagnostičkih sistema.

Najmodernija oprema sistema analize vozila omogućuje brzo i učinkovito traženje izvora grešaka. Sa Bosch dijagnostičkom tehnologijom radionice uvek idu jedan korak ispred:

- ▶ Predefinisani testovi komponenti za ispitivanje onih komponenti koje su ugrađene na vozilu
- ▶ Prikaz stvarnih vrednosti dijagnostike elektronskih upravljačkih jedinica u softveru za analizu sistema vozila
- ▶ Opciono dijagnostikovanje električnih i hibridnih vozila
- ▶ Opciona mogućnost proširenja sa modulima za ispitivanje izduvnih gasova na vozilima

## **Svestrane analize za sve potrebe u radionicama**

Sve najvažniji poslovi u radionici mogu biti završeni pomoću Bosch modularnih dijagnostičkih sistema. Sistem analize vozila se može uspostaviti prema početnoj potrebi a zatim proširiti u budućnosti. Dok se postojeća dijagnostička oprema još uvek može koristiti, uz pomoć Boscha može se postupno nadograđivati sve do sveobuhvatnog sistema merenja i dijagnostičkog sistema. To je sigurna investicija koja će se brzo amortizovati.

## Pet osnovnih prednosti za radionice:



Tačni i učinkoviti rezultati  
traženja grešaka



Veća ekspertiza pri  
analizi grešaka



Mogućnost pronalaženja grešaka  
u sistemu vozila koje ne postoje u  
memoriji grešaka



Sigurna investicija zahvaljujući inovativnoj  
Bosch tehnologiji budućnosti



Optimalna dopuna dijagnostike  
elektronskih upravljačkih jedinica







**predefinisanih testova za ispitivanje  
električnih i elektronskih komponenti  
na vozilima.**

**Zahvaljujući većem monitoru svi podaci  
su vidljivi već na prvi pogled.**

# FSA 050:

## Profesionalna dijagnostika električnih i hibridnih vozila

FSA 050 omogućuje da se svaka radionica pripremi za rastući posao vezan za hibridna i električna vozila. Ovaj prikladan uređaj omogućuje izvođenje neophodnih sigurnosnih merenja na visokonaponskim sistemima kao što su beznaponska merenja na sistemima, ali i izvođenje testiranja izolacije vodova i merenje ekvipotencijalnog spajanja radi otkrivanja grešaka.

Bosch FSA 050 se može koristiti i kao samostalni merni uređaj, ali se izmerene vrednosti mogu u grafičkom obliku radi čuvanja prebaciti putem Bluetooth veze na bilo koji PC računar ili na PC računar povezan sa FSA 500 ili FSA 7xx, u kom slučaju možete zajednički koristiti ceo asortiman vaših ispitnih uređaja.



FSA 050 je važan i jednostavan dijagnostički modul za ispitivanje vozila sa električnim i hibridnim pogonom. Zahvaljujući sposobnosti bežičnog rada, mogu se izvoditi funkcije univerzalnog mernog instrumenta kao što su merenje napona, otpora, kapaciteta, izolacije i neprekinutosti, sa merenjima na visokonaponskoj strani sve do 600 V (CAT IV1), kao i ispitivanje otpora izolacije sve do 200 GOM na ispitnom naponu od 50 do 1000 V.

FSA 050 može se koristiti na razne načine, kao uređaj za dijagnostiku električnih i hibridnih vozila ili kao specijalni pribor za postojeće PC sisteme. Zahvaljujući njegovim kompaktnim dimenzijama od 220 x 110 x 65 mm (visina x širina x dubina) i njegovoj masi manjoj od 600 grama, FSA 050 se može koristiti u svakoj radionici.



**Kataloški broj**

0 684 010 050





### Lako povezivanje uz Bluetooth

Može se upariti sa softverom CompacSoft kod FSA 500 i FSA 7xx uređaja



### Povoljna cena

Omogućuje ekonomičnu dijagnostiku kod hibridnih i električnih vozila



### Fleksibilan kao samostalan uređaj

Ali, može se koristiti i kao dodatak u sistemu

Bosch Connected Repair 

## Prednosti FSA 050 za korisnike

- ▶ Ručni uređaj sa bežičnom vezom sa PC računom
- ▶ Omogućuje testiranja vozila sa električnim i hibridnim pogonom
- ▶ Testiranje izolacije
- ▶ Visokonaponska testiranja
- ▶ Primena kao samostalan uređaj ili kao dodatni pribor uz FSA 500/720/740



# FSA 500:

## Jednostavna dijagnostika električnih i elektronskih uređaja

FSA 500 je savršen uređaj za ekonomičnu analizu sistema vozila i idealan je izbor za radionice koje traže prikladno rešenje za sve standardne slučajeve dijagnostike.



Prigodni FSA 500 omogućuje više od 30 predefinisanih testova komponenta i lako je uklopiv kao nadogradnja u postojeća dijagnostička rešenja u radionici. Njegova prednost krije se u sposobnosti jednostavnog ispitivanja električnih i elektronskih komponenta.

Za potpunu funkcionalnost FSA 500, preporučuje se njegovo korišćenje zajedno sa robusnim računarom DCU 220 (Diagnostic Control Unit), uređajem koji je specijalno dizajniran za korišćenje u radionicama. Ovaj uređaj može da se koristi bilo kao laptop ili kao tablet sa ekranom osetljivim na dodir i omogućuje komforan rad i u uslovima pune uposlenosti radionice.



**Kataloški broj**  
0 684 010 512

“FSA 500 je pogodan za mobilno korišćenje pri svim standardnim zahtevima za ispitivanje električnih i elektronskih uređaja.”



Bosch Connected Repair 

## Prednosti FSA 500 za korisnike

- ▶ Kompaktan merni modul sa baterijskim napajanjem sa Bluetooth vezom ka PC sistemu
- ▶ Softver za ispitivanje najvažnijih električnih i elektronskih komponenti na vozilima
- ▶ Više od 30 predefinisanih testova komponenti
- ▶ Generator signala za simulaciju signala senzora
- ▶ Merenje struje curenja u trajanju do 24 sata
- ▶ Upotrebljiv na 12 V / 24 V / 48 V električnim instalacijama na vozilima
- ▶ Pogodan univerzalni osciloskop sa 2-kanalnim (2 x 40 MS/s) i 4-kanalnim (4 x 1 MS/s) režimom
- ▶ Ispitivanje sistemskih sabirnica na vozilima (npr. CAN bus)
- ▶ Učitavanje i snimanje uporednih radnih krivulja
- ▶ Funkcije ispitivanja motora
- ▶ Sonda za ispitivanje paljenja
- ▶ Opciono: softver može da se koristi na DCU 220

### Minimalni zahtevi za PC ili laptop:

CPU Intel / AMD 1.8 GHz ili brži  
Najmanje 5 GB slobodnog prostora na disku  
1 USB port (2.0)  
RAM 2 GB  
DVD uređaj

### Operativni sistem:

Windows 7 Home Premium / Professional (32/64 Bit)  
Windows 8 (32/64 bit)  
Windows 10 (32/64 bit)

### Dodatne opcije:

Softver može da se koristi i na DCU 220

# FSA 720:

## Pogodan tester sistema za široko područje dijagnostike

Merenje i precizna dijagnostika na vozilu mora biti učinkovita i fleksibilna. Ovo nije problem sa Bosch FSA 720 uređajem za analizu sistema na vozilima koji može da izvede veliki broj testiranja komponenti bez potrebe za njihovom demontažom.



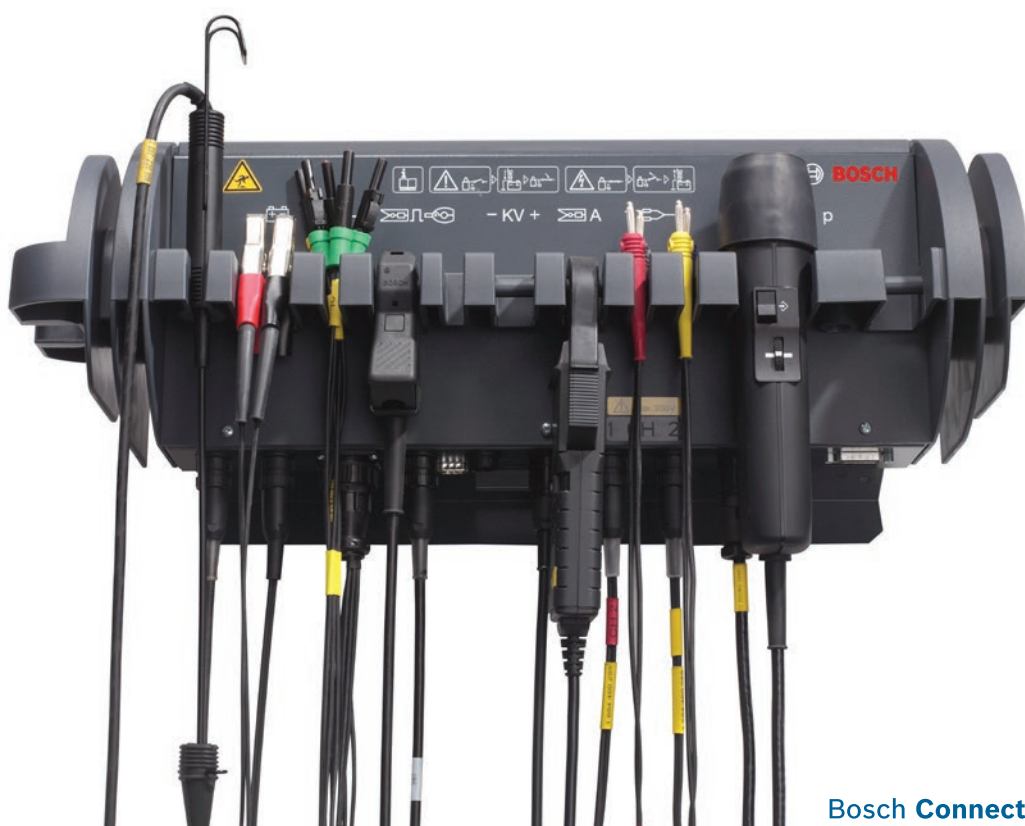
Pravi svestrani uređaj FSA 720 je dijagnostička platforma budućnosti. Bez obzira da li se koristi za testiranje celog motora vozila ili neke od njegovih komponenti, ovaj uređaj s inovativnim softverom pripremljen je za pronalaženje i otklanjanje problema u radu i u sadašnjosti ali i u budućnosti. Opseg funkcija ovog uređaja dodatno je povećan kada se koristi u kombinaciji sa FSA 050 za ispitivanje električnih i hibridnih vozila i ostalih dijagnostičkih sistema.

Pored postojećeg mernog modula, Bosch FSA 720 tester sistema uključuje i sveobuhvatnu senzorsku opremu za deset različitih senzora kao i dodatnu utičnicu za dodatne senzore. Softver sa navođenim koracima ispitivanja, opcionim zadatim vrednostima specifičnim za posmatrano vozilo i prikaz aktuelnih vrednosti, čine ga još pogodnijim za korišćenje u radionicama.



**Kataloški broj**  
0 684 010 500

“Jasna struktura menija i korisne instrukcije za testiranje korak-po-korak uveliko olakšavaju korišćenje FSA 720.”



Bosch Connected Repair 

## Prednosti FSA 720 za korisnike

- ▶ Merni modul sa sveobuhvatnom senzorskom opremom
- ▶ Više od 50 predefinisanih testova komponenti
- ▶ Softver sa koracima ispitivanja i testovima komponenti za ispitivanje elektrike i elektronike na vozilima
- ▶ Moćan osciloskop sa velikom frekvencijom uzorkovanja (2 x 50 MS/s)
- ▶ Simulacija signala senzora u situacijama dok su montirani na vozilu
- ▶ Merenje struje curenja u trajanju do 24 sata
- ▶ Ispitivanje sistemskih sabirnica na vozilima (npr. CAN bus)
- ▶ Učitavanje i snimanje uporednih radnih krivulja
- ▶ Merni modul sa USB vezom sa PC računarom
- ▶ Upotrebljiv na 12 V / 24 V / 48 V električnim instalacijama na vozilima
- ▶ Dijagnostika i rešavanje problema na sistemima paljenja i kod modernih i na starijim vozilima

# FSA 740:

Kompletan sistem budućnosti za sveobuhvatnu dijagnostiku i sa mogućnošću proširenja



Bosch FSA 740 je sveobuhvatan i kompletan sistem za precizne i ekonomične analize sistema vozila. Radionice ga mogu odmah koristiti za pouzdanu i brzu dijagnostiku komponenti na vozilima.

FSA 740 je pravi svestrani uređaj koji se sastoji od mernog modula, sveobuhvatne senzorske opreme, PC računara sa 24" TFT monitorom, daljinskog upravljača, štampača i praktičnih kolica. Sveobuhvatno područje pribora čini FSA 740 univerzalnim sistemom sa optimalno usklađenim (koordinisanim) modulima. Ako je potrebno uređaj se može proširiti s dijagnozom elektroničkih upravljačkih jedinica (ECU) ili analizom emisije izduvnih gasova.

Sa poslednjim ažuriranjem uređaja, FSA 740 je pripremljen i za rad sa vozilima sa sistemima na 48 V: integrisane su specifične instrukcije za ispitivanje i merne tehnologije za nova vozila sa sistemima koji rade na 48 V. Ovo omogućuje dijagnostiku sadašnjih i budućih komponenti na vozilima a naročito električnih motora.

Deset priključaka za postojeće senzore kao i jedan dodatni priključak obezbeđuju da je FSA 740 spreman i za buduće zahteve. Dijagnoza se vrši prema navođenim procedurama, ispitivanjem komponenti i generatorom signala.



### Kataložki broj

0 684 013 740

(osnovna verzija, bez KTS-a)

0 684 013 742

(osnovna verzija, sa KTS-om)

0 684 013 748

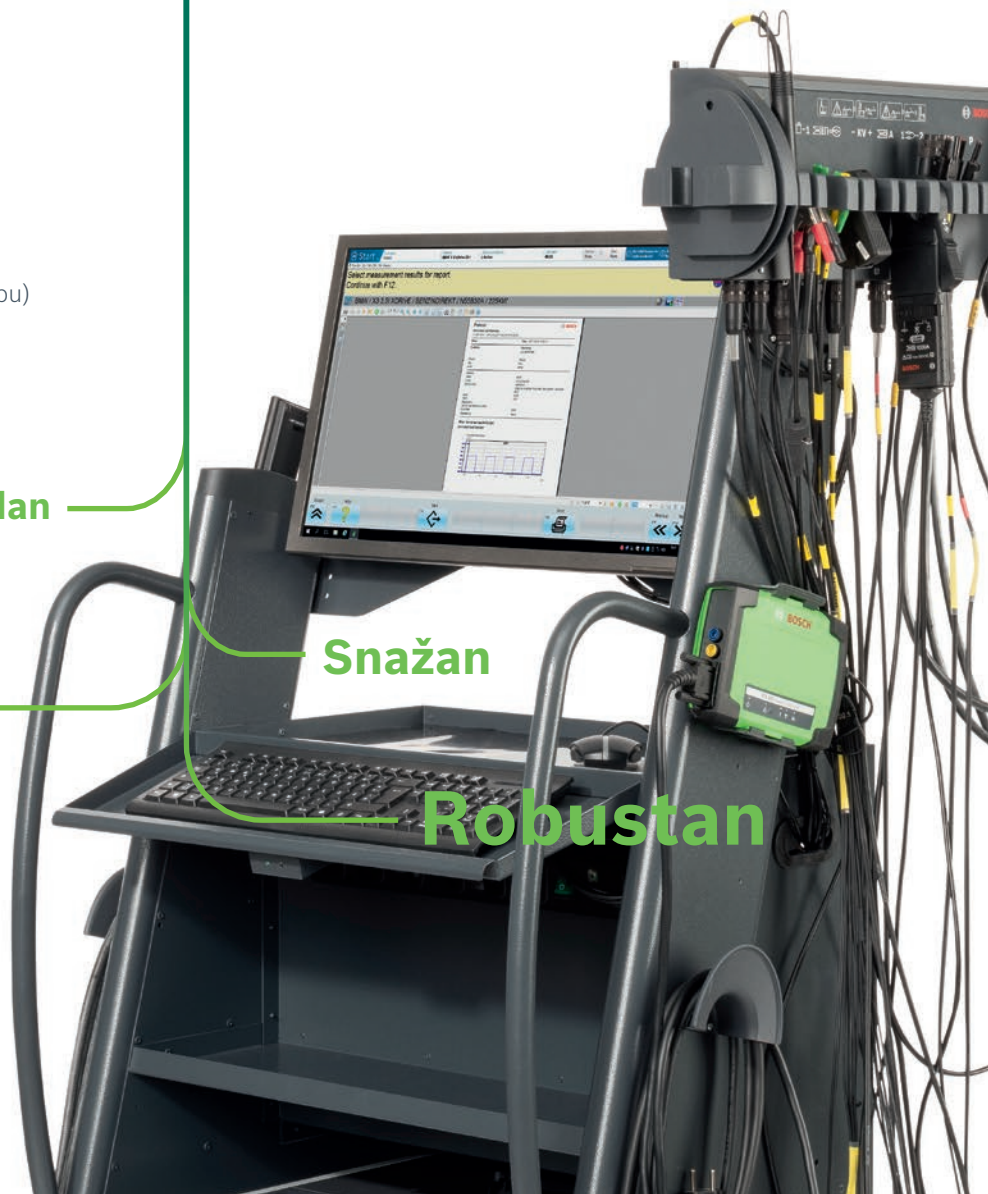
(sa analizom izduvnih gasova za Evropu)

Intelligentan

Stabilan

Snažan

Robustan



Bosch Connected Repair 

## Prednosti FSA 740 za korisnike

- ▶ Kompletan sistem sa kolicima i mernim modulom, PC računom, 24" TFT monitorom, daljinskim upravljačem i štampačem
- ▶ Merni modul sa sveobuhvatnom senzorskom opremom
- ▶ Više od 50 predefinisanih testova komponenti za ispitivanje elektrike i elektronike na vozilima
- ▶ Softver sa koracima ispitivanja i testovima komponenti za ispitivanje elektrike i elektronike na vozilima
- ▶ Moćan osciloskop sa velikom frekvencijom uzorkovanja (2 x 50 MS/s)
- ▶ Simulacija signala senzora u situacijama dok su montirani na vozilu
- ▶ Merenje struje curenja u trajanju do 24 sata
- ▶ Ispitivanje sistemskih sabirnica na vozilima (npr. CAN bus)
- ▶ Učitavanje i snimanje uporednih radnih krivulja
- ▶ Merni modul sa USB vezom sa PC računom
- ▶ Proširiv modulima za analizu izduvnih gasova kod benzinskih i dizel motora
- ▶ Upotrebljiv na 12 V / 24 V / 48 V električnim instalacijama na vozilima
- ▶ Dijagnostika i rešavanje problema na sistemima paljenja i kod modernih i na starijim vozilima

# Opseg isporuke

Model	Kataloški broj	Kofer za transport i čuvanje	Merni mobil sa senzorskom opremom	Ugoni nosač za montažu	Kolica	PC sa Windows 10 operativnim sistemom	WLAN	Monitor, miš	Tastatura (nemačka)	Laserski štampač u boji	IR daljinski upravljač	Diagnostički modul KTS 560	Analizator izduvnih gasova kod benzinskih motora (BEA 065)	Analizator izduvnih gasova kod dizel motora (BEA 070)	Mobil za merenje broja obrtaja motora (BEA 040)
<b>FSA 050</b>	0 684 010 050	•													
<b>FSA 500</b>	0 684 010 512	•	•												
<b>FSA 720</b>	0 684 010 500		•	•											
<b>FSA 740</b> (osnovna verzija, bez KTS-a)	0 684 013 740		•		•	•	•	•	•	•	•				
<b>FSA 740</b> (osnovna verzija, sa KTS-om)	0 684 013 742		•		•	•	•	•	•	•	•	•			
<b>FSA 740 AU</b> (sa analizom izduvnih gasova za Evropu)	0 684 013 748		•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•

# Specijalni pribor

Model	Kataloški broj	Strujna klešta 30 A; dužina kabla 1.60 m Kataloški broj: 1 687 225 020	Strujna klešta 30 A; dužina kabla 3 m Kataloški broj: 1 687 224 969	Strujna klešta 1000 A; dužina kabla 3 m Kataloški broj: 1 687 224 968	Senzor temperature vazduha Kataloški broj: 1 687 230 060	Produžni kabl za senzor temperature Kataloški broj: 1 684 465 517
<b>FSA 500</b>	0 684 010 512	•			•	•
<b>FSA 720</b>	0 684 010 500		•		•	•
<b>FSA 740</b> (osnovna verzija, bez KTS-a)	0 684 013 740				•	•
<b>FSA 740</b> (osnovna verzija, sa KTS-om)	0 684 013 742				•	•
<b>FSA 740 AU</b> (sa analizom izduvnih gasova za Evropu)	0 684 013 748		•	•	•	•

## Minimalni zahtevi za korisnički PC ako se ne koristi Bosch PC ili DCU

(Desktop ili laptop):

**Hardver:** CPU Intel / AMD 1.8 GHz ili brži; RAM najmanje 2 GB; najmanje 5 GB slobodnog prostora na hard disku; DVD uređaj; 1 slobodan USB port (2.0) za FSA 720 ili FSA 500 (preporučuje se direktna konekcija bez USB hub-a); Molimo vas da se pridržavate uputstava koje je obezbedio proizvođač PC / laptopa. U određenim slučajevima potreban je dodatni specifični adapter kabl. Vozila mogu da proizvode specifična elektromagnetna zračenja. Bosch PC-jevi su isprobani i odobreni za rad u takvom okruženju. Kako biste obezbedili nesmetan rad, reporučujemo korišćenje FSA 720 i FSA 500 sa Bosch PC-jem.



Ograničenje jačine struje pri paljenju	USB Bluetooth uređaj	Automatsko preuzimanje softvera radi ažuriranja	FSA softver CompacSoft [plus]	Dijagnostički softver ES[tronic] 2.0	BEA PC-Softver	Spojni kabl Multi 1	Spojni kabl Multi 2	Spojni kabl B+ / B	Merni pretvarač 3 x KV- / 15	Merni pretvarač 3 x KV+ (rt)	Okidačka klešta	Strujna klešta 1000A	Strujna klešta 30A	Stroboskop	Senzor temperature ulja	Merenje vazdušnog pritiska pomoću creva	Y-adapter	Univerzalni merni pretvarač sekundara	Masa	Opseg radne temperature
•	•																		c. 0,8 kg	-20°C do +55°C
•	•			•	•	•	•			•	•				•	•		•	c. 1,5 kg	+5°C do +40°C
		•	•			•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	c. 5 kg	+5°C do +40°C
•	•	•	•			•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	c. 90 kg	+5°C do +40°C
•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	c. 90 kg	+5°C do +40°C
•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•	•		•	•	•	•	•	•	c. 100 kg	+5°C do +40°C

Y adapter za merenje diferencijalnog pritiškana filteru čestica kataloški broj: 1 684 463 837 (VW/Gruppa) 1 684 463 838 (Mercedes)	Dodatni set za merenje izduvnih gasova za benzinske motore (BEA 055) kataloški broj: 1 687 001 975	Dodatni set za merenje izduvnih gasova za dizel motore (BEA 070) kataloški broj: 1 687 224 973	Univerzalni predajnik za sekundar kataloški broj: 1 687 224 976	Univerzalna KV sonda za bobine u obliku štapa kataloški broj: 1 687 224 987	Set: spojni kablovi za paljenje za primar: BMW, Opel kataloški broj: 0 688 100 017	Set: spojni kablovi za paljenje za sekundar: Audi, BMW, MB ispitni adapter: A, B, C / D, E, F / X, Y kataloški broj: 0 688 100 002	Tester za merenje pritiska u tečnosti kataloški broj: 1 687 430 008	Stalac za punjenje kataloški broj: 0 684 010 050	Razdelnik napona kataloški broj: 1 680 580 007	Razdelnik napona kataloški broj: 1 687 224 301	Razdelnik napona kataloški broj: 1 687 224 300
•											
•			•								•
•	•	•									•
•	•	•									•
•											•

**Operativni sistem:**

Windows 7 Home Premium / Professional (32/64 Bit)

Windows 8 (32/64 bit)

Windows 10 (32/64 bit)

# Drugi testeri i konektori

## Odgovarajuća oprema

Naziv	Kataloški broj	Opis
Multimetar MMD 302	<b>0 684 500 302</b>	Digitalni multimetar za merenje napona, jačine struje i otpornosti, sa mogućnošću ispitivanja neprekidnosti, napajan baterijama
Tester za detekciju gubitka pritiska EFAW 210 A	<b>0 681 001 901</b>	Tester za detekciju gubitka pritiska sa ispitnim crevom za visoki pritisak, detektorom GMT i ispitnom diznom za podešavanje testera
Kofer sa ispitnim kablovima	<b>1 687 011 208</b>	Kofer sa adapterima specifičnim za vozilo, za jednostavne i brze adaptacije; više od 90 različitih primena obezbeđuju veliku pokrivenost
Set ispitnih sondi	<b>1 684 485 362</b>	3 savitljive ispitne sonde crvene, crne i sive boje, sa banana konektorima od 4.8 mm
Set ispitnih kablova	<b>1 687 011 314</b>	Set od 11 komada različitih adapter kablova sa ravnim i okruglim konektorima, ispitne sonde, ispitne i aligator stezaljke
Probojni konektor	<b>1 684 480 118</b>	Probojni konektor sa zaštitom za ispitnu sondu. Vršni prosecanje izolacije na provodniku i omogućuje kontakt sa njime. Sa ovim tipom koenktora moguće je vršiti ispitivanje žica i kada ni jedan drugi način konektovanja nije moguć
Univerzalni adapterski 2/3/4/5-polni ravni utikač, Y-oblika sa banana konektorima	<b>1 684 463 093</b> <b>1 684 463 342</b> <b>1 684 463 343</b> <b>1 684 463 344</b>	2-polni za dizne, lambda sonde 3-polni za senzor pritiska u usisnoj grani, senzor položaja bregaste osovine, senzor položaja radilice 4-polni 5-polni
Univerzalni adapterski 3/4/6-polni ravni utikač, Y-oblika sa ovalnim kućištem i banana konektorima	<b>1 684 463 447</b> <b>1 684 463 448</b> <b>1 684 463 449</b>	3-polni za senzor bregaste osovine, senzor radilice, senzor pritiska 4-polni za lambda sonde, adapterski kabl za primar sa cilindričnim konektorom na bobini uz korišćenje Uni adapterskog kabla (1 684 462 211) 6-polni za motor klapne gasa, adapterski kabl za primar uz korišćenje Uni adapterskog kabla (1 684 462 374) za testiranje vodova za paljenje
Y adapter za merenje diferencijalnog pritiska (mali priključak)	<b>1 684 463 837</b>	3-polni za detekciju signala kod senzora diferencijalnog pritiska na filteru čestica (npr. kod VW grope)
Y adapter za merenje diferencijalnog pritiska (veliki priključak)	<b>1 684 463 838</b>	3-polni za detekciju signala kod senzora diferencijalnog pritiska na filteru čestica (npr. Mercedes)
Univerzalni adapterski 2/3/4/5-polni ravni priključak, Y-oblika sa banana konektorima takode sa ovalnim kućištem	<b>1 684 463 379</b> <b>1 684 463 380</b> <b>1 684 463 381</b> <b>1 684 463 382</b>	2-polni 3-polni 4-polni 5-polni
Univerzalni adapter 6-pinski utikač, Y-oblika	<b>1 684 463 479</b>	E-gas, kontrolna jedinica klapne gasa, davač položaja pedale gasa sa ME 2.0
Univerzalni adapter 3 x 1-polni / 4 x 1-polni okrugli utikač, Y-oblika	<b>1 684 463 236</b> <b>1 684 463 237</b> <b>1 684 463 238</b> <b>1 684 463 240</b>	3 x 1-polni: 2.1 mm (lambda sonde) 4 x 1-polni: 1.6 mm (lambda sonde) 4 x 1-polni: 2.1 mm (lambda sonde) 4 x 1-polni: 2.5 mm (lambda sonde)
Univerzalni predajnik za sekundar	<b>1 687 224 973</b>	Merni predajnik za sekundar za merenja na sistemima za paljenje
Univerzalni predajnik za sekundar za FSA 500	<b>1 687 225 017</b>	
Merni predajnik za sekundar za bobine u obliku štapa	<b>1 687 224 987</b>	Merni predajnik za sekundar za merenja kod bobina u obliku štapa
Set za primar	<b>0 688 100 017</b>	Za korišćenje na vozilima sa specifičnim primarima, sa spojnim kablovima za BMW i Opel
Set za sekundar	<b>0 688 100 002</b>	Za korišćenje na vozilima sa specifičnim sekundarima, sa spojnim kablovima za Audi, BMW, Mercedes-Benz
Adapterski kablovi za testiranje protokomera	<b>0 986 610 067</b> <b>0 986 610 129</b> <b>0 986 610 195</b> <b>0 986 610 196</b> <b>0 986 610 441</b> <b>0 986 610 651</b> <b>1 684 463 738</b> <b>1 684 463 835</b> <b>1 684 463 836</b>	HFM6 / HFM7 HFM5 HFM6 HFM6 / HFM7 HFM6 HFM6 HFM7 HFM7 HFM7 IPH

# Poređenje uređaja za testiranje komponenti FSA 500, FSA 720 i FSA 740

Naziv	FSA 500	FSA 720	FSA 740	FSA 740 AU*
CAN sabirnica	•	•	•	•
PWM upravljanje	•	•	•	•
Ožičenje	•	•	•	•
Diode i LED		•	•	•
Pneumatski izvršni elementi i ventili	•	•	•	•
PTC termoelementi	•	•	•	•
Regulator / generator napona	•	•	•	•
Starter	•	•	•	•
Vakuum pumpa		•	•	•
Merenje temperature i pritiska	•	•	•	•
Sezor temperature usisanog vazduha NTC I	•	•	•	•
Senzor atmosferskog pritiska		•	•	•
Senzor temperature akumulatora		•	•	•
Prekidač klapne gasa	•	•	•	•
Davač brzine obrtaja i položaja	•	•	•	•
Potencijometar klapne gasa	•	•	•	•
Senzor pritiska klima sistema		•	•	•
Senzor pedale gasa (Holov) / (potencijometar)		•	•	•
Senzor detonacije		•	•	•
Senzor temperature goriva		•	•	•
Senzor temperature rashladne tečnosti NTC II	•	•	•	•
Senzor pritiska natpunjenja		•	•	•
Senzor pritiska natpunjenja (digitalni)		•	•	•
Senzor bregaste osovine	•	•	•	•
Senzor pritiska ulja		•	•	•
Senzor temperature ulja (Holov) / (NTC)		•	•	•
Senzor brzine obrtanja točka	•	•	•	•
Prekidač klapne na usisnoj grani	•	•	•	•
Izduvni sistem (dinamičko merenje pritiska)	•	•	•	•
Katalizator	•	•	•	•
Motor za podešavanje klapne gasa	•	•	•	•
Benzinski injektori HDEV5	•	•	•	•
Regulator pritiska (Common Rail)		•	•	•
Injektori (benzinski)	•	•	•	•
Električna pumpa za gorivo (EKP)	•	•	•	•
Releji električne pumpe za gorivo	•	•	•	•
Injektori (Common Rail dizelski)	•	•	•	•
Regulator pritiska goriva (benzinski)		•	•	•
Senzor pritiska goriva		•	•	•
Napojna pumpa za gorivo		•	•	•
Predgrejač za dizel gorivo		•	•	•
Pumpa/dizna jedinica	•	•	•	•
Senzor pritiska na rejlju	•	•	•	•
Odušni ventil rezervoara		•	•	•
Regulator sauha (K-jet)		•	•	•
Širokopojasna sonda (lambda sonda)	•	•	•	•
Sonde sa grejačem (lambda sonde)		•	•	•
Senzori sa diskretnim nivoima	•	•	•	•
Merači mase vazduha do HFM5 (analogni)	•	•	•	•
Merači mase vazduha HFM6 (digitalni)	•	•	•	•
Merači mase vazduha HFM7 i HFM7 IPH (analogni / digitalni)	•	•	•	•
Merači protoka vazduha	•	•	•	•
MAP senzor	•	•	•	•
Senzor pritiska u usisnoj grani	•	•	•	•
Regulator praznog hoda		•	•	•
Dodatni vazdušni ventil (K-jet)		•	•	•
Grejači	•	•	•	•
Bobine	•	•	•	•

\* za merenje izduvnih gasova. Za opseg isporuke pogledajte stranu 16

# Pokreće nas efikasnost

Tehnologije kompanije Bosch primenjuju se širom sveta u skoro svim vozilima. Za nas su u prvom planu ljudi i njihova mobilnost.

Njima smo posvetili preko 130 godina pionirskog duha, istraživanja, proizvodnje i stručnosti.

Nastavljamo da radimo na našoj jedinstvenoj kombinaciji rešenja za rezervne delove, dijagnostičke uređaje, radioničku opremu i usluge:

- ▶ Rešenja za efikasne popravke vozila
- ▶ Inovativna radionička oprema i softver
- ▶ Najveći asortiman novih i fabrički repariranih rezervnih delova u svetu
- ▶ Velika mreža distributera, za brzo i pouzdano snabdevanje delovima
- ▶ Stručna služba tehničke podrške
- ▶ Sveobuhvatne ponude za obrazovanje i obuku
- ▶ Ciljana prodajna i marketinška podrška

Više informacija na:  
[www.boschaftermarket.com](http://www.boschaftermarket.com)

Ono što pokreće vas,  
pokreće i nas.

**Robert Bosch d.o.o.**  
Automotive Aftermarket

Omladinskih brigada 90E  
11070 Novi Beograd  
Srbija

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



**BOSCH**

Tehnologija za život

