

Pokreću nas

RJEŠENJA



BOSCH

Tehnologija za život

**Profesionalni dijagnostički sustavi
prikladni za svaki autoservis**

ESI[tronic] 2.0 Online – KTS - DCU



ESI[tronic] 2.0 Online

Pregled

Dijagnostički softver pruža sve što je potrebno za učinkovito i profesionalno održavanje, dijagnozu i popravke vozila. Autoservisi prema potrebi mogu licencirati modularne softverske pakete. Softver se ažurira u pozadini sa stalno proširivanim pokrivanjem marki i modela vozila, tako da je uvijek aktualan.



Informacije o vozilu

Važne su osnovne informacije o svim pokrivenim vozilima, kao što je serija modela, snaga i oznaka motora i vrsta pogona, kao i ugrađeni sustavi i pripadajuće informacije.



Dijagnoza elektroničkih upravljačkih uređaja

Ova je dijagnoza ključna, jer u pregledu pokazuje ugrađene sustave kao i pohranjene kodove pogrešaka i stanje prijeđenih kilometara, briše kodove kvarova, pokazuje stvarne vrijednosti i iste obrađuje grafički, aktivira izvršne članove, resetira vremenske intervale između servisa, izvodi automatizirana ispitivanja, baždari senzore i sustave i priučava komponente.



Katalog opreme motornih vozila

Omogućen je pristup kompletnom Bosch katalogu opreme motornih vozila, uključujući kataloške brojeve rezervnih i zamjenskih dijelova, servisne informacije i upute za montažu





Popravci zasnovani na stečenom iskustvu (EBR/ poznati kvarovi)

Ispravno rješenje problema možete pronaći za nekoliko sekundi i u slučaju složenih kvarova. Popravci zasnovani na stečenom iskustvu (EBR) u preglednim zapisima podataka obuhvaćaju ponavljano nastale kvarove na više modela vozila. Ako se tijekom dijagnoze pojavi neki od ovih poznatih kvarova, ESI[tronic] će auto mehaničaru preporučiti rješenje popravka koje se je već dokazalo na više mjesta.



Priručnici i upute

Korak-po-korak stiže se do uzroka kvara. Verificiranim uputama i priručnicima Boscha kao i od proizvođača vozila, za dijagnozu i popravak biti ćete informirani s uputama za ispitivanje komponenata, položajima ugradnje, uputama za ugradnju i demontažu, zadanim vrijednostima, spojnim shemama, opisima funkcija, BUS pregledima i korisnim objašnjenjima o principima rada.



Connected Repair

Putem mobilnih krajnjih naprava može se pripremiti, razvrstati i osigurati sažetak podataka iz ureda i opreme autoservisa, podataka o klijentima autoservisa i njihovim vozilima, rezultata dijagnoze, protokola o ispitivanju i foto dokumentacije.



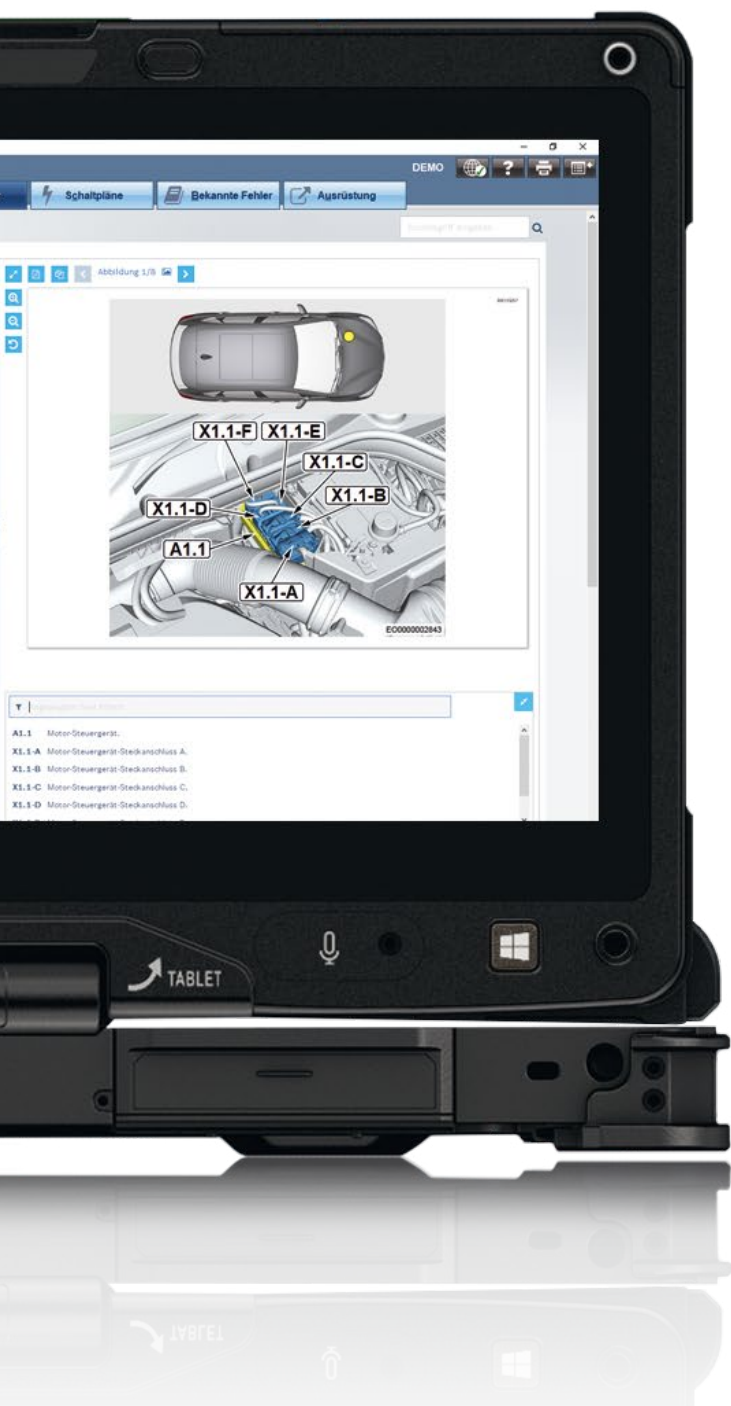
Spojne sheme elektroničkih sustava komfora vožnje

Sveobuhvatna baza podataka sadrži sve spojne sheme za važne sustave vozila, kao što su sustavi upravljanja motorom, sustavi komfora vožnje i Bus sustavi. Ona upućuje na izravne položaje ugradnje i oznaku svake komponente i učinkovita je zahvaljujući brzim i jednostavnim pregledima.



Planovi održavanja i informacije

Važne informacije za održavanje i popravak vozila mogu se pozvati putem više registarskih kartica. Među ostalim, sadrže informacije o vremenima potrebnim za servis, potrebnim dijelovima, veličinama guma i tlakovima u gumama i centralne informacije za programiranje. Sve registarske kartice snabdjevane su izravnim linkom za dijagnozu. Radni tokovi specifični za vozilo jamče da će se svaki popravak izvesti prema podacima proizvođača vozila i time zajamčiti priznavanje jamstvenog prava.



**ESI[tronic] 2.0 Online
pruža informacije za više
od 90.000 vozila i cca.**





marki.

Dijagnoza elektroničkih upravljačkih uređaja

Pregled

Za dijagnozu elektroničkih upravljačkih uređaja traži se „timski rad“:

Dijagnostički uređaji komuniciraju s vozilom, a dijagnostički softver ESI[tronic]

2.0 Online podržava vas pri dijagnozi, održavanju i popravcima vozila.

Dijagnostički uređaji



KTS 250

Višefunkcijski dijagnostički tester za brzu dijagnozu elektroničkih upravljačkih uređaja.



KTS 350

Kompaktno svestrano rješenje za sveobuhvatnu dijagnozu vozila



KTS 560

Bežični dijagnostički modul s mjernom opremom (1-kanalni multimeter)



KTS 590

Bežični dijagnostički modul s mjernom opremom (2-kanalni multimeter i osciloskop)



DCU 100

Mobilni tablet PC za primjenu s ESI[tronic] 2.0 Online



DCU 220

Fleksibilno i učinkovito prijenosno računalo i tablet PC, u jednom

Dijagnostički softver

ESI[tronic] 2.0 Online – dijagnostički softver za održavanje, dijagnozu i popravak, sa sveobuhvatnim pokrivanjem vozila, koristi se u spoju s dijagnostičkim uređajima.

Prema potrebi, autoservisi mogu fleksibilno i učinkovito licencirati i kombinirati različita rješenja.

Dijagnostički sustavi*



DCU 220

FSA 500

KTS 560


KTS 995
Prvoklasni dijagnostički sustav s proširenom mjernom opremom:
KTS 560 + DCU 220 + FSA 500



DCU 220

KTS 590

KTS 980
Dijagnostički sustav s
KTS 590 + DCU 220



DCU 220

KTS 560

KTS 960
Dijagnostički sustav s
KTS 560 + DCU 220



KTS 560

DCU 100

KTS 460
Osnovni dijagnostički sustav s
KTS 560 + DCU 100

* Informacije o dijagnostičkim uređajima **KTS Truck** i **KTS 900 Truck**, kao i o ESI[tronic] 2.0 Online za gospodarska **cestovna i ne cestovna vozila**, možete potražiti u zasebnoj brošuri.

Dijagnostički uređaji

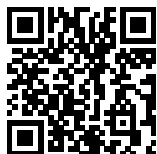
Predstavljanje dijagnostičkih uređaja

Bez obzira da li se radi o samostalnom dijagnostičkom uređaju, tablet PC-u, pretvorivom PC-u ili komunikacijskom modulu: Bosch testeri elektroničkih upravljačkih uređaja pružaju podršku pri svakodnevnim poslovima u autoservisu i omogućavaju pouzdanu i profesionalnu dijagnozu vozila.

KTS 250 i 350

Kompaktni svestrani uređaji

Višefunkcijski testeri opremljeni su dijagnostičkim softverom **ESI[tronic] 2.0 Online**: Kompaktni i robusni **KTS 250** posebno je razvijen za svakodnevne poslove u autoservisu, a posebno je prikladan za brze dijagnoze elektroničkih upravljačkih uređaja. **KTS 350** pruža kompaktno svestrano rješenje za sveobuhvatnu dijagnozu vozila s PassThru tehnologijom i DoIP-Ethernet sučeljem.



Ostale informacije o KTS 250 potražite na videu.



KTS 560 i 590

Robusni specijalni uređaji

Komunikacijski moduli **KTS 560** i **KTS 590** odlikuju se Ethernet sučeljem, najmodernije su tehnologije i optimalno prilagođeni za korištenje dijagnostičkog softvera **ESI[tronic] 2.0 Online**. Za pojednostavljenje svakodnevnih poslova u autoservisu, ovi se uređaji mogu spojiti sa svakim Windows PC ili s DCU 220, na kojem je instaliran ESI[tronic] 2.0 Online.

DCU 100

Mobilni tablet PC prilagođen autoservisima

DCU 100 je prenosivi, robusni 10-inčni tablet PC s dodirnim zaslonom, posebno razvijen za svakodnevnu primjenu u autoservisima. DCU 100 opremljen je operativnim sustavom Windows 10 i upravlja dijagnostičkim softverom **ESI[tronic] 2.0 Online**, koji se nabavlja zasebno: U kombinaciji s jednim od komunikacijskih modula **KTS 560** ili **KTS 590**, omogućava uređaju DCU 100 mobilnu dijagnozu vozila.



DCU 220

Fleksibilni i svestrani uređaj

DCU 220 je prijenosno računalo i tablet PC u jednom i omogućava fleksibilne i udobne svakodnevne radove u autoservisu. Upravlja sustavima testiranja i dijagnoze Bosch KTS serije, a istodobno se odlikuje modernim dizajnom. Učinkoviti operativni sustav Windows 10-PC odlikuje se brzim radom i među DCU uređajima Boscha važi kao prvoklasni dijagnostički uređaj. Dodatno uz dijagnostički softver **ESI[tronic] 2.0 Online**, postoji mogućnost instaliranja i drugih softvera za autoservise, kao što su npr. Bosch Connected Repair, CompactSoft (FSA) ili BEA-PC-Software.



Na videu možete potražiti ostale informacije o dijagnostičkim uređajima Boscha.



Dijagnostički uređaji

Pojedinosti o uređajima

Samostalni dijagnostički uređaji



Opremljenost uređaja	KTS 250	KTS 350
Dijagnostički softver	ESI[tronic] 2.0 Online (dijagnoza elektroničkih upravljačkih uređaja)	ESI[tronic] 2.0 Online
Online ažuriranja	✓	✓
Plug-and-Play s prethodno instaliranim ESI[tronic] 2.0 Online	✓	✓
Prepoznavanje vozila	automatski	manualno
Veličina zaslona monitora	7" TFT dodirni zaslon (1024 x 600 px)	10" TFT dodirni zaslon (1024 x 600 px)
Akumulatorska baterija	litij-ionska 7,2 V/2600 mAh	litij-ionska 7,2 V/5200 mAh
Operativni sustav	Android (AOSP) 6.0.1	Windows 10 IoT
Radna memorija	2 GB RAM	4 GB RAM
Tvrđi disk	16 GB SSD	256 GB SSD
PassThru funkcija	–	✓
DolP Ethernet sučelje	–	✓
Prikladan za baždarenje sustava asistencije vozačima, s DAS 3000	–	uvjetovano
Sučelja	WLAN 802.11 b/g/n, 1x USB 2.0 Typ A, 1x USB 2.0 Typ B, LAN 10/100 Mbit	WLAN 802.11 b/g/n, 2x USB 3.0, LAN 10/100 Mbit, VGA, Audio, Bluetooth 2.1
Pristup zaštićenoj elektroniци vozila	✓	✓

* Pokrivanje za dostupne marke proizvođača vozila, putem centralnog integriranog Bosch pristupa „Secure Diagnostic Access (SDA)“ i individualnih rješenja proizvođača vozila sa sigurnosnom koncepcijom.

Tablet PC/Pretvorivi PC



Opremljenost uređaja	DCU 100	DCU 220
Dijagnostički softver	ESI[tronic] 2.0 Online	ESI[tronic] 2.0 Online
Online ažuriranja	✓	✓
Plug-and-Play s prethodno instaliranim ESI[tronic] 2.0 Online	✓	✓
Veličina zaslona monitora	10" TFT dodirni zaslon (1024 x 600)	11,6" Full HD dodirni zaslon (1920 x 1080)
Akumulatorska baterija	litij-ionska 7,2 V/ 5200 mAh	litij-ionska 2x 24 WH (zamjenjiva)
Operativni sustav	Windows 10 IoT	Windows 10 Pro
Radna memorija	4 GB RAM	8/16 GB RAM
Tvrđi disk	256 GB SSD	256/512 GB SSD
Prikladan za baždarenje sustava asistencije vozačima, s DAS 3000	uvjetovano	✓
Sučelja	WLAN 802.11 b/g/n, 2x USB 3.0, LAN 10/100 Mbit, VGA, Audio, Bluetooth 2.1	WLAN IEEE 802.11ac, 1x USB 3.0, 2x USB 3.1, Gigabit LAN RJ45, HDMI, Audio in/out, Docking, Bluetooth 4.0 class 1
Kamera	–	✓

Komunikacijski moduli



Opremljenost uređaja	KTS 560	KTS 590
PassThru funkcija	✓	✓
DoIP Ethernet sučelje	✓	✓
Prikladan za baždarenje sustava asistencije vozačima, s DAS 3000	✓ (u kombinaciji s DCU 220)	✓ (u kombinaciji s DCU 220)
Pristup zaštićenoj elektronici vozila*	✓	✓
Dijagnostički protokoli (ISO, SAE, CAN)**	✓	✓
Integrirani mjerni uređaji	jednokanalni multimetar	dvokanalni multimetar i dvokanalni osciloskop
Brzina sempliranja osciloscopa	–	20 MS/s

* Pokrivanje za dostupne marke proizvođača vozila, putem centralnog integriranog Bosch pristupa „Secure Diagnostic Access (SDA)“ i individualnih rješenja proizvođača vozila sa sigurnosnom koncepcijom.

** Podržavani dijagnostički protokoli: ISO 9141, SAE J2818, KWP1281, KWP 71, KWP 81, KWP 82, Kühner+RTMD+Bodensteiner MB, Holden MPI VN/VP, KWP 2000, ISO14230, DS2 BMW, Magneto Marelli IAW04, Volvo D2, Nissan 3 Draht, Blinkcode, ISO15031, SAE J1979, KWP 2000 Lada, PSA freerunning, SAE J1850 VPW+PWM, Toyota M-OBd, DS1 BMW, GM Class 2, Mitsubishi GDI, SAE 2740, BMW Fast, Ford UBP, Chrysler CCD, SAE J1939, ISO 11898, LIN, ISO15765, CAN VOLVO TP, VAG TP 1.6, VAG TP 2.0, GM LAN, ISO 13400 (DoIP), CAN FD (Hardware-seitig unterstützt).)

Dijagnostički sustavi

Predstavljanje dijagnostičkih uređaja

S dijagnostičkim sustavima Boscha pouzdano i sigurno možete izvoditi dijagnoze, identificirati i otklanjati kvarove, održavati i popravljati vozila. Različiti sustavi odmah su dostupni za primjenu i pružaju odgovarajuće rješenje za svaki autoservis i njegove individualne zahtjeve.

KTS 995

Vrhunski dijagnostički sustav s analizom sustava vozila

KTS 995 je profesionalni, mobilni dijagnostički ispitni sustav za autoservise. On povezuje naprednu mobilnost i kompatibilnost uređaja **KTS 560** i **DCU 220**, s raznovrsnim mogućnostima mjerenja uređaja **FSA 500**. S više od 30 prethodno namještenih ispitivanja komponenata, autoservisi su opremljeni za dijagnozu i analizu sustava različitih vozila.



KTS 980

KTS 980 je dijagnostički sustav s kojim je svaki autoservis u stanju suočiti se s izazovima servisa sve složenijih vozila. **KTS 980** sjedinjuje Bosch **KTS 590** sa **DCU 220**, u visokovrijedni bežični kompletni paket. Naprednom dijagnozom elektroničkih upravljačkih uređaja, kao i s PassThru kompatibilnošću, učinkovitost autoservisa povećat će se na najvažnijim sučeljima.





KTS 960

KTS 960 poboljšava dijagnozu vozila u autoservisima: Sastoji se od robusnog, bežičnog **KTS 560** modula, kao i prilagodljivog **DCU 220**, koji se prema potrebi može koristiti kao prijenosno računalo ili kao tablet PC. S ovim svestranim sustavom za dijagnozu vozila, auto servisi su opremljeni za današnje i buduće zahtjeve.

KTS 460

Osnovni dijagnostički sustav

KTS 460 sjedinjuje robusni **KTS 560** modul s prenosivim 10-inčnim **DCU 100** tablet PC, te radove servisa čini učinkovitijim. Mobilni tablet PC može koristiti više servisnih tehničara ili se može priključiti na vanjski monitor, kako bi se primjerice rezultati dijagnoze mogli zajedno pratiti na velikom zaslonu.



Sigurni i učinkoviti radovi dijagnoze i u budućnosti zahvaljujući podršci najmodernije tehnologije

Dijagnostički uređaji Boscha u spoju sa softverom ESI[tronic] 2.0 Online podržavaju brojne komunikacijske module i najnovije tehnološke standarde. Time Bosch za svaki autoservis nudi rješenja budućnosti i omogućava komunikaciju s vozilom.

PassThru

Proizvođači vozila već počevši od 2009. obvezni su slobodnim autoservisima omogućiti pristup svim tehničkim informacijama za izvođenje popravaka vozila i time omogućiti reprogramiranje elektroničkih upravljačkih uređaja. Sa PassThru sučeljem Boscha možete za reprogramiranje koristiti internetske portale proizvođača vozila i možete provoditi nužna ažuriranja softvera elektroničkih upravljačkih uređaja.

Bosch Connected Repair

ESI[tronic] 2.0 Online dio je rješenja umrežena autoservisa, sustava Bosch Connected Repair, koji omogućava veću učinkovitost autoservisa kao i optimizirane radne tokove: Oprema autoservisa, podaci o vozilima i popravcima povezuju se s Bosch Connected Repair. Time se na svakom vozilu u procesu popravka može uštedjeti do 10 minuta.



Na videu je prikazano kako funkcionira Connected Repair.

Protokoli kao što je DoIP i CAN FD

Sve više proizvođača vozila koristi na Ethernetu zasnovana dijagnostička sučelja Diagnostics over Internet Protocol (DoIP). Time se postiže do 100 puta veća brzina prijenosa podataka, kao i siguran i stabilan prijenos podataka. Dijagnostički uređaji Boscha osim uobičajenih sučelja vozila, podržavaju i Ethernet. Osnovne dijagnoze i dalje su moguće putem CAN-sučelja kao i CAN FD sučelja.

Znatno brži prijenos podataka s PassThru sučeljem



Autoservis
KTS 560 / 590



PassThru-Software
putem J2534 DLL



PC platforma
DCU 220



Softver proizvođača
vozila



Proizvođači vozila
Portali servisa

Tehnološka podrška i školovanje za servis

Ponuda usluga autoservisima

Čak najiskusniji servisni tehničari mogu se suočiti s problemima u složenijim slučajevima dijagnoze. Tehnološka podrška i školovanje za servis pomoći će u pronalaženju rješenja za najrazličitije slučajeve popravaka vozila.



Servis i popravak vozila postaju jednostavniji i brži

Naši kompetentni eksperti na raspolaganju su pretplatnicima za klasičnu Hotline podršku, kao i s ponudama za dijagnoze, s odgovorima na tehničke upite, ponudama za daljinske dijagnoze i za uslugu App Visual Connect Pro. Time pri popravcima vozila možete profitirati od našeg sveobuhvatnog znanja iz područja industrije, pri popravcima vozila (osobnih i gospodarskih) i od podrške s proizvodima Boscha za opremanje autoservisa.



Školovanje za servis

Vozila danas postaju sve složenija i s pojavom novih tehnologija autoservisi se suočavaju s problemima. Zbog toga autoservisi moraju biti neprekidno upoznati s najnovijim tehnologijama i produbljivati svoj know-how. Od ponude više od 100 Bosch školovanja usmjerenih na praksu i digitalnih ponuda, autoservisi mogu odabrati aktualne teme. Povrh toga nude se i Online i Live-Web školovanja.

Sa Bosch školovanjima za servis, servisni tehničari će na osnovi slučajeva iz prakse na uobičajenim sustavima motornih vozila naučiti rješavati probleme popravaka. Cilj je ovih seminara da njihovi polaznici novo stečena znanja koriste izravno u svojem autoservisu, kako bi se time povećala produktivnost rada i skratila vremena čekanja klijenata na završeni servis njihovih vozila.

Pregled prednosti

- ▶ **Sveobuhvatna kompetencija** Boscha na području tehnologije sustava vozila
- ▶ **Stručna znanja o mehaničkim i električnim sustavima** proizvođača vozila svih marki
- ▶ **Brzo rješavanje problema**
- ▶ **Stalna dostupnost** najnovijih informacija



Ostale informacije o seminarima školovanja i prijavama za seminare pronaći ćete na Automotive Campus.

Što pokreće nas, pokreće i vas.

Bosch tehnološka rješenja nalaze primjenu u cijelom svijetu, u gotovo svim motornim vozilima. Nama su u prvom planu ljudi i osiguranje njihove mobilnosti.

Njima posvećujemo više od 130 godina našeg pionirskog duha, istraživanja, proizvodnje i ekspertize.

Trgovačkoj mreži i autoservisima nudimo u svijetu najmodernije dijagnostičke uređaje i opremu, kao i sveobuhvatni asortiman rezervnih dijelova za osobna i gospodarska vozila.

- ▶ Rješenja za učinkoviti popravak motornih vozila
- ▶ Inovativna oprema i softveri za autoservise
- ▶ U cijelom svijetu najveća ponuda rezervnih dijelova za nova vozila i zamjenskih dijelova
- ▶ Razgranata trgovačka mreža za brzu i pouzdanu opskrbu rezervnim dijelovima
- ▶ Služba za kompetentno pružanje stručnih savjeta putem Hotline
- ▶ Sveobuhvatna ponuda školovanja i seminara
- ▶ Ciljana podrška službama prodaje i marketinška podrška

Više informacija potražite na:
www.bosch-autodijelovi.hr

Robert Bosch d.o.o.
Auto oprema
Kneza Branimira 22
10 040 Zagreb
www.bosch-autodijelovi.hr