

Dijagnostička rješenja

FSA 7 series



BOSCH

MJERNI MODUL / OSCILOSKOP SA SVEOBUHVATNOM SENZORSKOM OPREMOM I S UGRAĐENIM GENERATOROM SIGNALA



FSA 720:
VISOKOKVALITETNA OSNOVNA OPREMA

FSA 740:
KOMPLETNI SUSTAV S PROŠIRENIM PODRUČJEM PRIMJENE

FSA 740AU:
KOMPLETNO RJEŠENJE ZA DIJAGNOSTIKU VOZILA, TESTIRANJE SUSTAVA VOZILA I ISPITIVANJE EMISIJA ŠTETNIH TVARI U ISPUŠNIM PLINOVIMA

PREGLED PREDNOSTI FSA 7 SERIES

- Sveobuhvatni mjerni modul: mjeri sve, od klasičnog ispitivanja motora pa sve do ispitivanja komponenata vozila, uključujući kompresiju i ispitivanje akumulatora bez proširenja komponente
- Više od 50 prethodno namještenih ispitivanja komponenata i podataka specifičnih za vozila (potrebna je pretplata na CompacSoft), predstavljenih na brz i jednostavan način, kako bi se omogućilo postizanje velike učinkovitosti
- Priključak, kanali, područje, vrijeme i okidač – sve se namješta klikom miša
- Praktično pokazivanje svih stvarnih vrijednosti, od ECU dijagnostike u FSA softveru, u povezanosti s KTS modulom
- Učinkovito pronaalaženje i otklanjanje smetnji u radu, bez potrebe za zamjenom „on spec“ dijelova, s velikom senzorskom opremom i slobodnom utičnicom
- Lako razumljivo posluživanje zahvaljujući jasnoj i dobro raspoređenoj strukturi izbornika, za mjerjenje i ispitivanje
- Nadogradnja prema potrebama autoservisa: Proširenje opsega funkcija uređaja FSA 7 series s prefabriciranim Bosch kompletima za nadogradnju
- Izvještaji za klijente sa zelenim / žutim / crvenim oznakama za lako objašnjenje stanja električnog sustava
- Ugrađen generator signala za simuliranje signala senzora
- Pohranjivanje i ponovno pozivanje memoriranih valnih oblika u bazi podataka i izrada izvještaja za klijente

Dijagnostička rješenja

FSA 7 series



BOSCH

DA LI STE ZNALI?

FSA 7 series je visokokvalitetni, sveobuhvatni mjerni modul, besprijekoran za svakodnevno poslovanje vašeg autoservisa. S uređajem FSA 7 series dijagnostika se izvodi jednostavno uz pomoć intuitivno vođenih koraka, ispitivanja komponenata i generatora signala.

FSA 7 series je ne samo idealno rješenje za **klasično ispitivanje motora**, nego i besprijekoran izbor za **ispitivanje komponenata**, na dijelovima bez dodatnog proširenja komponente. Zahvaljujući ovoj osobini nema potrebe za zamjenom „on spec“ dijelova s velikom senzorskom opremom i slobodnom utičnicom, te se na taj način povećava učinkovitost vašeg autoservisa.



Dodatno FSA 720/740 može se kombinirati s novim i postojećim KTS560/590 dijagnostičkim uređajima, za praktično pokazivanje stvarnih vrijednosti iz ECU dijagnoze u FSA softveru, povezano s KTS modulom.

Za prilagodbu potrebama vašeg autoservisa, FSA 720/740 također se može proširiti – npr. s FSA – za ispitivanje vozila s električnim i hibridnim pogonima; s nekim BEA uređajem za ispitivanje ispušnih plinova.

Sigurna investicija u budućnost zbog mnogih korisnih detalja opreme:

- ▶ Moćan univerzalni osciloskop uređaja FSA 720/740 postiže do 50 MSamples
- ▶ Dovoljne rezerve i za ispitivanje komponenata vozila u budućnosti
- ▶ Više od 50 prethodno namještenih ispitivanja komponenata (potrebna je pretplata na CompacSoft)
- ▶ Ugrađen generator signala za simuliranje signala senzora

Uredaj FSA 7 series podržava svakodnevno poslovanje autoservisa na slijedeći način:

- ▶ Dijagnostika pomoću koraka razlaganja, ispitivanja komponenata i generatora signala
- ▶ Specifično pronalaženje i otklanjanje smetnji u radu na ugroženim dijelovima, omogućeno je ispitivanjem senzora u instaliranom stanju
- ▶ Jednostavni priključak, kanali, područje, vrijeme i okidač, sve se namješta jednostavnim klikom miša
- ▶ Mjerjenje pražnjenja akumulatora do 24 sata
- ▶ Ispitivanja alternatora, punjenja i akumulatora
- ▶ Mjerjenje tlaka pomoću ugrađenog senzora
- ▶ Ispitivanje bus sustava vozila (npr. CAN bus)
- ▶ Ispitivanje radne sposobnosti motora
- ▶ Indukcijski svitak za primarne i sekundarne signale dostupan je za analizu sustava paljenja
- ▶ Pohranjivanje usporednih krivulja: Digitalni univerzalni mjerni instrument može se koristiti za mjerjenje napona, otpora, struje, temperature, tlaka i vakuma, i time se krivulje mjerjenja i vrijednosti pohranjuju ili prenose do PC-a autoservisa

Dijagnostička rješenja

FSA 7 series



BOSCH

UŠTEDA NA VREMENU I PRECIZNO PRONALAŽENJE I OTKLANJANJE SMETNJI U RADU:

- Generator signala za ispitivanje senzora, kada je instaliran
- Za ispitivanje komponenata kada su instalirane

PREGLED PREDNOSTI ZA AUTOSERVIS

- Mjerenje modula sa sveobuhvatnom senzorskom opremom
- Sažeta i jasno raspoređena struktura izbornika
- Koraci ispitivanja sa specifičnim referentnim vrijednostima* za opcija vozila
- Oko 50 prethodno namještenih ispitivanja komponenata
- Praktično pokazivanje stvarnih vrijednosti u FSA softveru, iz ECU dijagnoze, povezano s KTS modulom
- Opcijsko ispitivanje električnih i hibridnih vozila, povezano s FSA 050

*Potrebna je pretplata na CompacSoft[plus]

OPSEG ISPORUKE I POJEDINOSTI O OPREMI

FSA 720	FSA 740	FSA 740	FSA 740 AU
Kataloški broj: 0 684 010 500 ► Mjerni modul s držačem senzora ► Kut ugradnje ► SystemSoft softver sustava [plus] ► Priključni kabel Multi 1 / Multi 2 i B + / B – ► Priključni kabel, klase 1/15 (Uni line IV) ► Pretvornik 3 x KV + / Rt i 3 x KV- /Sw ► Okidna stezaljka ► Stezaljka za mjerjenje struje 1000 A i 30 A ► Stroboskop ► Senzor temperature ulja ► Mjerjenje tlaka zraka s crijevom Pored toga: ► Kolica ► PC s operativnim sustavom ► Monitor, miš, tipkovnica (D / A), pisač ► Daljinski upravljač (predajnik i prijamnik) ► 2 x Y adapter ► Univerzalni pomoći pretvornik	Kataloški broj: 0 684 010 740 ► Mjerni modul s držačem senzora ► SystemSoft [plus] ► Priključni kabel Multi 1 / Multi 2 i B + / B – ► Priključni kabel, klase 1/15 (Uni line IV) ► Pretvornik 3 x KV + / Rt i 3 x KV- /Sw ► Okidna stezaljka ► Stezaljka za mjerjenje struje 1000 A i 30 A ► Stroboskop ► Senzor temperature ulja ► Mjerjenje tlaka zraka s crijevom Pored toga: ► Kolica ► PC s operativnim sustavom ► Monitor, miš, tipkovnica (D / A), pisač ► Daljinski upravljač (predajnik i prijamnik) ► 2 x Y adapter ► Univerzalni pomoći pretvornik	Kataloški broj: 0 684 012 742 ► Mjerni modul s držačem senzora ► SystemSoft [plus] ► Priključni kabel Multi 1 / Multi 2 i B + / B – ► Priključni kabel, klase 1/15 (Uni line IV) ► Pretvornik 3 x KV + / Rt i 3 x KV- /Sw ► Okidna stezaljka ► Stezaljka za mjerjenje struje 1000 A i 30 A ► Stroboskop ► Senzor temperature ulja ► Mjerjenje tlaka zraka s crijevom ► Kolica ► PC s operativnim sustavom ► Monitor, miš, tipkovnica (D / A), pisač ► Daljinski upravljač (predajnik i prijamnik) ► 2 x Y adapter ► Univerzalni pomoći pretvornik Pored toga: ► Komunikacijski modul KTS 560 / 590	Kataloški broj: 0 684 012 748 ► Mjerni modul s držačem senzora ► SystemSoft [plus] ► Priključni kabel Multi 1 / Multi 2 i B + / B – ► Priključni kabel, klase 1/15 (Uni line IV) ► Senzor temperature ulja ► Mjerjenje tlaka zraka s crijevom ► Kolica ► PC s operativnim sustavom ► Monitor, miš, tipkovnica (D / A), pisač ► Daljinski upravljač (predajnik i prijamnik) ► Komunikacijski modul KTS 560 / 590 Pored toga: ► Modul ispušnih plinova BEA 055 ► Dizelski modul BEA 070

Dijagnostička rješenja

FSA 7 series



BOSCH

KOMPLET ZA NADOGRADNJU FSA 740EM MJEERNE TEHNOLOGIJE (P/N 1687010380)

- ▶ Strujna stezaljka 1000 A za ispitivanje startera, generatora, kompresora i slične opreme
- ▶ Strujna stezaljka 30 A za ispitivanje struje injektora, struje induksijskog svitka, mirne struje, među ostalim
- ▶ 2 Y adapteri za istodobno spajanje višestrukih i strujnih stezaljki
- ▶ Senzor temperature zraka za kontrolu senzora temperature usisne grane i za mjerjenje temperature klimatizacijskog sustava
- ▶ Komplet za tlak tekućine za kontrolu tlaka goriva benzinskih motora

KOMPLET ZA NADOGRADNJU ZA FSA 740EM: SUSTAV PALJENJA (PN 1687010381)

- ▶ Stroboskop
- ▶ Sekundarni adapter 3 x KV- / crni
- ▶ Sekundarni adapter 3 x KV+ / crveni
- ▶ Sekundarni adapter KV kruga, za štapaste induksijske svitke
- ▶ Ispitni adapter s DEF sklopom za KV krug

TEHNIČKI PODACI	FSA 720	FSA 740	FSA 740 AU
Parametri izvora struje	90-264 VAC/47-63 Hz	90-264 VAC/47-63 Hz	90-264 VAC/47-63 Hz
Područje radne temperature	5 °C do 40 °C	5 °C do 40 °C	5 °C do 40 °C
Dimenzije (šir. x vis. x dub.)	550 x 210 x 200 mm	680 x 1785 x 670	680 x 1785 x 670
Težina	8 kg	91 kg	91 kg
Univerzalni osciloskop			
Brzina razlaganja	Max. 50 Ms/s	Max. 50 Ms/s	Max. 50 Ms/s
Dvokanalni rad	50 Ms/s	50 Ms/s	50 Ms/s
Jednokanalni rad	50 Ms/s	50 Ms/s	50 Ms/s
Radni napon	200 mV do 200 V	200 mV do 200 V	200 mV do 200 V
Struja	2 mA – 30A (sonda 30A) 50A do 1000A (sonda 1000A)	2 mA – 30A (sonda 30A) 50A do 1000A (sonda 1000A)	2 mA – 30A (sonda 30A)* 50A do 1000A (sonda 1000A)
Djelokrug paljenja			
Primar	20 V do 500 V	20 V do 500 V	20 V do 500 V
Sekundar	5 KV do 50 KV	5 KV do 50 KV	5 KV do 50 KV
Generator signala			
Valni oblik signala	Istosmjerna struja, sinusoidalni, delta, pravokutni	Istosmjerna struja, sinusoidalni, delta, pravokutni	Istosmjerna struja, sinusoidalni, delta, pravokutni
Frekvencija	1 Hz do 1000 Hz	1 Hz do 1000 Hz	1 Hz do 1000 Hz
Područje podešavanja širine impulsa	10 % do 90 %	10 % do 90 %	10 % do 90 %
Amplitudne	-10V do +12V (prema masi)	-10V do +12V (prema masi)	-10V do +12V (prema masi)
Struja	max. 50 mA	max. 50 mA	max. 50 mA
Razlučivost	8 bit (256 shades)	8 bit (256 shades)	8 bit (256 shades)
Zaštita od preopterećenja	automatska	automatska	automatska