

# PRM DEEP DIVE 2016

TED: KTS & DCU

# PRM Deep Dive 2016 – TED

## KTS 560 & 590 – Новата KTS генерация



# PRM Deep Dive 2016 – TED

## Преглед на вариантите за KTS

Вариант	Забележка	Коментар
	OBD само за газ-анализатори	Ще продължи да се предлага и през 2017
	Ниска цена на продукта за ESI Light без измервателна техника	Ще продължи да се предлага и през 2017
	Въвеждащ продукт за ESI 2.0 без Bluetooth комуникация	Спиране от производство в края на 2016
	Основен продукт за ESI 2.0 с едноканален мултицет	<b>Нов: KTS 560</b>
	По-скъп продукт за ESI 2.0 с двуканален осцилоскоп и мултицет	<b>Нов: KTS 590</b>







# PRM Deep Dive 2016 – TED

## Информация за продукта



Конектори за измервателни кабели мултицет и осцилоскоп

Конектор за OBD кабел



Bluetooth (връзка с компютъра)

USB порт (Връзка с компютъра)

Външно захранване

Слот за мемори карта (за бъдещо развитие)



LED-захранване

LED-грешки

LED USB  
Комуникация

LED Bluetooth  
комуникация

LED комуникация  
С автомобила

# Характеристики на новите KTS 1/3

- ▶ Ще работи с ESI 2.0, като сегашната KTS генерация (започва от ъпдейт 2016/2)
- ▶ Bluetooth клас 1 с висока производителност, като безжичен интерфейс към компютъра
- ▶ USB 2.0 кабелен интерфейс към компютъра
- ▶ Поддържа “Easy connect” и други специфични адаптери Bosch
- ▶ Подобрена измервателна технология е включена за подпомагане на диагностиката и ремонта на автомобили
- ▶ Интеграцията на новия автомобилен интерфейс осигурява използването също така и за бъдещите превозни средства
- ▶ Бъдещи подобрения:  
KTS560/590 ще може да работи с ESI[Tronic] онлайн решение, ESI 3.0(приложение за диагностика на управляващия блок)

# PRM Deep Dive 2016 – TED

## Характеристики на новите KTS 2/3

### Подобрения за диагностика на управляващия блок:

▶ **Нов интерфейс за автомобил на базата на Ethernet\*):**

→ DoIP = Диагностика чрез IP (IP = Internet Protocol)

→ Първият продукт на пазара за резервни части с тази функция

▶ **Паралелна или едновременна диагностика\*):** Бърза връзка към различни

управляващи блокове, чрез различни комуникационни канали

→ Поддържа специални изисквания за OE диагностични платформи

→ Пълна поддръжка за Euro 5 Pass-through програмиране за всички

настоящи и бъдещи технологии (Форд и Волво се поддържат допълнително)

→ Прегледа на системите ще стане по-бърз

→ Специалните функции и разчитане на актуални стойности ще е по-бързо\*)

▶ Комуникационни статус към системата е показва с LED индикаторни лампи

▶ Предпазване от прах и вода е подобро до IP53

\*) Подобренията трябва да бъдат имплементирани и в ESI[tronic] 2.0

\*) USP



Details:



# PRM Deep Dive 2016 – TED

## Характеристики на новите KTS 3/3

### Характеристики на измервателната технология:

- ▶ Измерване на всички сензори в автомобила
- ▶ Мултицетът измерва по време на ръководството за търсене на повреди с автоматично прехвърляне на измерените стойности

### Подобрена измервателна технология:

- ▶ KTS 590:
  - Двата канала на осцилоскопа са изолирани
  - Честотата е увеличена: 10MS/s → 20 MS/s
- ▶ KTS 560 & KTS 590:
  - Диапазона на мултицета (дигиталния волтметър) е увеличен 50 kHz → 100 kHz

# PRM Deep Dive 2016 – TED

## Съпоставка на производителността

#	Описание	KTS 540/570	KTS 560/590	Забележка
1	Време докато KTS стартира и Bluetooth връзката е осъществена	11 s	18 s	+ 7 s
2	Преглед на системата			
	- BMW 525	22 s	16 s	- 6 s
	- Volvo XC90	6 s	3 s	- 3 s
	- Ford Mondeo	128 s	126 s	- 2 s
	- VW Caddy 2.0 TDI	17 s	10 s	- 7 s
	- Mercedes C300	6 min 12s	5 min 0 s	-72 s
	- ....			

- Първоначалното установяване на Bluetooth връзка има нужда от повече време  
(Не е важен проблем, защото обикновено клиентите идентифицират превозното средство през това време)
- По-висока производителност по време на диагностика

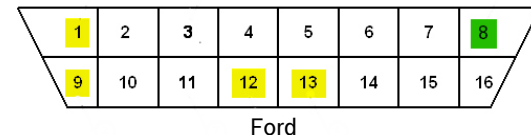
# PRM Deep Dive 2016 – TED

## Ethernet като диагностичен интерфейс

- ▶ DoIP (диагностика чрез IP) е името на новия диагностичен интерфейс базиран на Ethernet
- ▶ Повечето Европейски производители на автомобили са включили Ethernet в 16 пиновата OBD букса (BMW, VW, Audi, Mercedes, Ford. ...)

- ▶ 2 варианта за връзката:

Комуникационни  
пинове  
Активен пин



- ▶ Пълна диагностика все още е възможна чрез CAN

### Спецификации на новото Volvo XC90 (MY 2016):

- ▶ Ethernet интегриран в гнездото на OBD
- ▶ Основната диагностика като разчитане и изтриване на грешки е възможна чрез CAN
- ▶ Функции като инициализиране и калибриране са възможни само чрез Ethernet интерфейс
- ▶ ➔ Пълната диагностика се нуждае от Ethernet !

