



BOSCH

Invented for life

Задвижвани от

ЧУВСТВИТЕЛНОСТТА



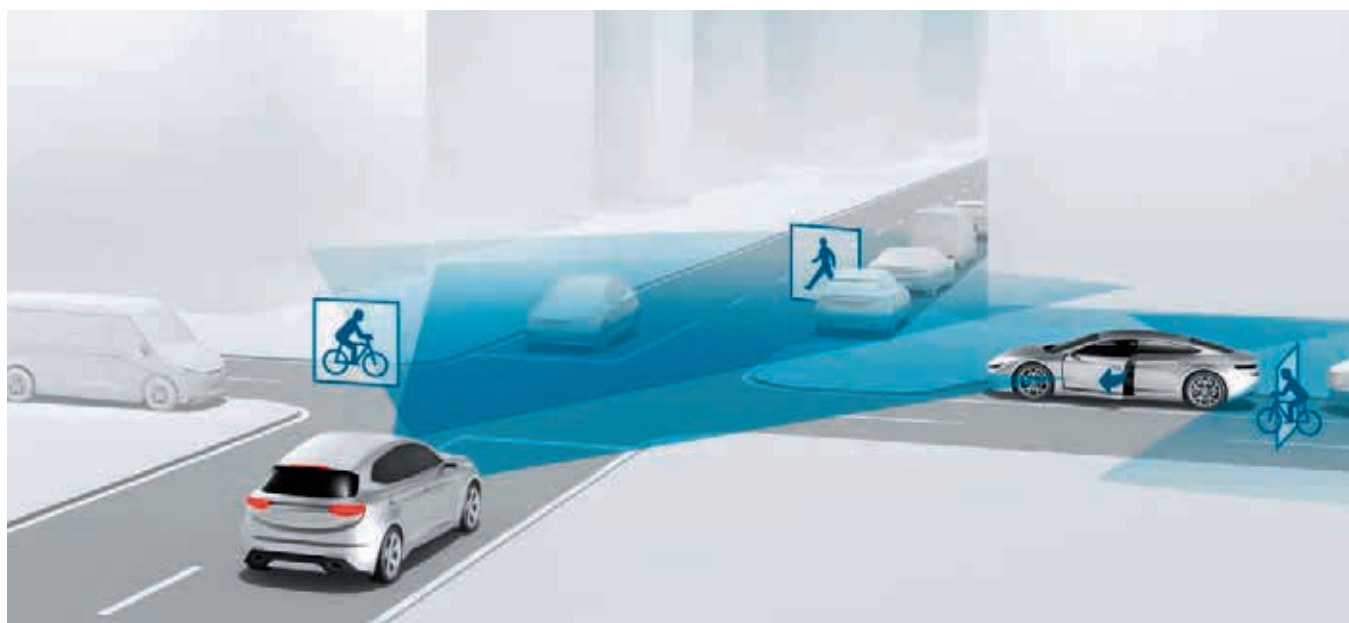
**Прецизност и гъвкавост
за сервизите за автостъкла**

Калибриране на камерата на модерните
системи за асистирание на водача от Bosch

НОВО

със
SCT 417

Прецизното калибриране на камерата – ключов фактор за безопасното шофиране



Водачите разполагат с богата гама от системи за безопасно шофиране както за магистралата, така и за главните пътища. Колите са оборудвани с радарни сензори и видео камери, които им позволяват да засекат другите участници в движението, дори и при опасни ситуации на пътя. Системите за безопасност предупреждават шофьора и дори се намесват при необходимост. Тази намеса се случва при определени ситуации чрез комуникация и взаимодействие между различни компоненти. Крайният резултат е избягване или поне намаляване броя на пътнo-транспортните произшествия.

С новите технологии за подпомагане на шофьорите, монтьорите на стъкла се сблъскват с нови предизвикателства.

Затова Bosch предлага подходящото оборудване, необходимо за калибриране на сензорите след поставянето на ново предно стъкло на автомобила.

Система за следене на осевата линия



Открива напускането на пътната лента и предупреждава своевременно водача, като активно му помага да остане в същата лента или да премине в друга.

Система за разпознаване на пътните знаци



Разпознава пътните знаци, използвайки базата данни. Информацията се визуализира на дисплея и предупреждава водача, като увеличава обхвата на функциите за безопасност.

Автоматично аварийно спиране



Може да предотврати транспортно произшествие с други автомобили, както и с други по-уязвими участници в движението. В случай, че катастрофата е неизбежна, системата намалява скоростта, като по този начин понижава риска от нараняване.

Подмяна - Калибриране - Безопасно шофиране

Добре е да знаете:

Калибрирането на системите за асистиране на водача може да бъде разделено на статичен и динамичен процес.

За статичното калибриране са необходими специален калибровъчен таргет и подходяща диагностична система (напр. DCU 220). В зависимост от сензора и системата, може да е необходима комбинация от динамична и статична калибровка (Honda, Mercedes-Benz и Hyundai).

Обикновено първо се извършва статичното калибриране, а процесът завършва с динамичната калибрираща процедура.

Диагностичният софтуер Esi[Tronic] 2.0 ви насочва стъпка по стъпка по време на процедурата.



Стандартен ремонтен процес

Решенията на Bosch за калибриране на системите за асистиране на водача са в съответствие с изискванията на производителите на оригинално оборудване

Повреда на предното стъкло



Демонтирайте предното стъкло и монтирайте ново



Идентифицирайте превозното средство спомощта на диагностичен уред и софтуер (виж страница 4)



Калибрирайте камерата и сензора за дъжд/слънце



Демонтирайте камерата



Инсталирайте и свържете камерата



Калибрирайте камерата на ADAS (виж страница 5)

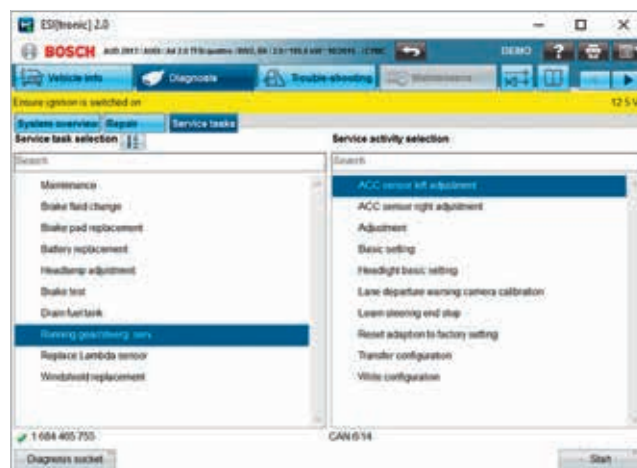
ESI[tronic] 2.0: Диагностичен софтуер за управление на калибрирането и процедурите за настройка на автомобила



ESI [tronic] 2.0 Онлайн и новото поколение диагностични модули KTS 560/590 осигуряват бърз достъп до диагностичните процедури, необходими за калибриране на ADAS системата:

- ▶ диагностика на управляващите блокове и сензорите, комбинирана с пред/след сканиране на системата и списъци с кодове за грешки
- ▶ отстраняване на проблеми
- ▶ ремонт и поддръжка

Освен всички разпространени OBD автомобилни интерфейси, поддържа и актуалните и бъдещи интерфейси, базирани на Ethernet (DoIP – интернет протокол за диагностика). Серията KTS 5xx включва и PassThru интерфейс за програмиране на управляващите блокове в порталите на автомобилните производители според Euro 5/ Euro 6.



Мощните компютърни системи от Bosch с Windows 10 управляват диагностичния софтуер ESI[tronic] 2.0 Онлайн и серията диагностични тестери KTS 5xx на Bosch:

- ▶ DCU 100 е преносим и здрав таблет с тъчскрийн (10 ")
- ▶ DCU 220 е трансформиращ се лаптоп и таблет 2-в-1 с тъчскрийн (11,6 "), осигуряващ гъвкава и удобна работа в напрегатите условия на автосервиза.

Алтернатива:

KTS 350 – мобилният универсален уред всичко-в-едно с интегриран KTS модул и OBD кабелен конектор

SCT 415 and 417: Универсални калибровъчни рамки за Multi-Target-Shop

SCT 417: Значителна икономия на време при поставянето с помощта на софтуерните работни процеси на Bosch и компютърното зрение

Поддържа всички методи за калибриране на предните камери:

- ▶ 1-точково калибриране (Volkswagen, Nissan, Subaru, Мерцедес)
- ▶ 2-точково калибриране (Kia, Hyundai, Opel, Fiat)
- ▶ Последователно калибриране с няколко таргета (Honda, Toyota)

Осигурява ефективност и точност:

- ▶ Прецизна измервателна траверса с регулируема височина и измервателна скала за позициониране на няколко калибровъчни таргета
- ▶ Магнитно свързване на калибровъчните таргети
Подравняване спрямо централната ос, поддържано от новия софтуер на Bosch и технологията компютърно зрение. Виртуалната централна ос трябва съвпада с референтните точки на автомобила като емблема и антена
- ▶ Приспособлението за измерване на разстоянието гарантира бързо и точно поставяне (в съответствие с изискванията на OEM)
- ▶ Линеал за височина със скала в инчове и милиметри
- ▶ Инструкции за настройка на превозното средство
- ▶ Солиден дизайн на рамката, подходящ за автосервиза



* Таргетите не са включени, вижте Multi-Target-Shop!



Таргет за покрива на автомобила (2-ра референтна точка, напр. антена)



Софтуерът на Bosch гарантира най-добри резултати и проследяване по време на процедурата за настройка



Регулируемата скоба за HMI осигурява перфектна ергономичност

SCT 415: Процедура за бърза настройка, поддържана от лазерна технология

Стартово решение, в съответствие с изискванията на OEM

- ▶ Функциите и конструкцията са като на SCT 417
- ▶ Зелена централна лазерна линия: подравняване с централната ос на автомобила (напр. емблема, око на камерата, антена). Видима дори и при ярка околна светлина.
- ▶ Измерване на разстоянието с измервателни ленти



Комплект на SCT 17:

- ▶ Подвижна траверса с камера
- ▶ HMI скоба за DCU 220/100 или друг таблет
- ▶ Софтуер (Android / WIN)
- ▶ Приспособление за измерване на разстоянието (стойка с таргет)



Забележка: Възможен е ъпгрейд със SCT 17 (позициониране с компютърно зрение).

Multi-Target-Shop: Калибровъчни таргети за следните автомобилни марки



Калибровъчен таргет XL-universal за Kia, Hyundai, Fiat, Тип 1

📦 1 690 382 288



Универсални калибровъчни таргети за Renault, Smart, Infiniti, Тип 1 (Сет)

📦 1 690 381 142



Honda, Тип 1

📦 1 690 381 143



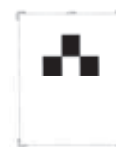
Honda, Тип 2

📦 1 690 382 297



Honda, Тип 3

📦 1 690 382 349



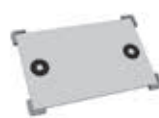
Kia/Hyundai, Тип 2 1

📦 690 382 320



Kia/Hyundai, Тип 3 1

📦 690 382 316



Mazda, Тип 1

📦 1 690 382 318



Mazda, Тип 2 (Сет)

📦 1 690 381 234



Mercedes-Benz, Тип 1 (леки МПС)

📦 1 690 382 312



Mercedes-Benz, Тип 2 (Sprinter)

📦 1 690 382 319



Mitsubishi, Тип 1 (Сет)

📦 1 690 381 218



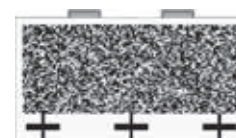
Nissan, Тип 1 (Сет)

📦 1 690 381 139



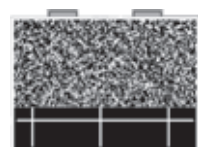
Nissan, Тип 2 (Set)

📦 1 690 381 140



Subaru, Тип 2

📦 1 690 382 329



Subaru, Тип 3

📦 1 690 382 308



Toyota, Тип 1

📦 1 690 382 287



Toyota/Lexus, Тип 2

📦 1 690 382 328



Toyota, тип 3

📦 1 690 382 355



Volkswagen, Тип 1

📦 1 688 130 250

Multi-Target-Shop Стартов комплект 1

7 типа таргети за:
Mercedes-Benz Тип 1, Toyota Тип 1 и 3, Mazda Тип 1, Nissan Тип 1, Honda Тип 3, XL-Universal

📦 1 690 381 241



Забележка: Сет = 2 таргета

Professional DAS service:

Калибриране на предните камери

SCT 415/SCT 417 – Рамка за калибровъчните таргети		
Предна камера – Асистент за поддържане на лентата		
Марка	Динамично	Статично
Alfa Romeo	—	•
Audi	—	•
BMW	•	—
Chrysler	•	—
Citroën	—	• ²⁾
Fiat		•
Ford	•	—
Honda	—	• ¹⁾
Hyundai	—	• ²⁾
Jaguar	•	—
Jeep	—	• ²⁾
KIA	—	• ²⁾
Land Rover	*	—
Mazda	—	•
Maserati	—	○
Mercedes-Benz	—	• ¹⁾
Mitsubishi	—	•
Nissan	—	•
Opel	—	• ²⁾
Peugeot	—	• ²⁾
Porsche	—	*
Renault	—	• ²⁾
Seat	—	•
Škoda	—	•
Smart	—	•
Subaru	—	• ¹⁾
Suzuki	—	*
Toyota	—	•
Volkswagen	—	•
Volvo	•	—

¹⁾ В зависимост от системата, в комбинация със статично калибриране ;

²⁾ За някои типове МПС в комбинация с динамично калибриране ○ – в процес на подготовка



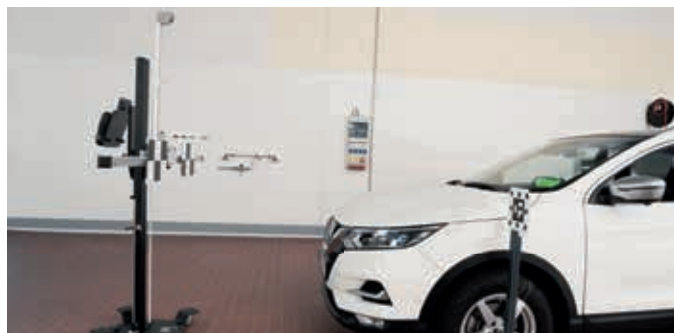
Фиксирайте таргетите към прецизния плъзгач, като използвате магнитните скоби



Траверса с камера вместо лазер със зелена линия на централния модул



Софтуерните работни процеси с компютърно зрение демонстрират висока ефективност, особено на разстояние от 2–4 метра



Приспособлението за измерване на разстоянието осигурява точност и пести време

Задвижвани от ефективността

Технологиите на Bosch се ползват във всеки автомобил, по целия свят. За нас най-важни са хората и осигуряването на тяхната мобилност.

Повече от 125 години им посвещаваме откривателския си дух, иновациите и нашата експертиза в развоя и производството.

Продължаваме да усъвършенстваме уникалната си комбинация от резервни части, диагностични уреди, сервизно оборудване и услуги:

- ▶ Решения за ефективни автомобилни ремонти
- ▶ Иновативно сервизно оборудване и софтуер
- ▶ Най-богатата гама от нови и обменни резервни части в света
- ▶ Широка дилърска мрежа за бързи и надеждни доставки на авточасти
- ▶ Компетентна гореща линия
- ▶ Широкообхватна програма от обучения
- ▶ Специален продажбен и маркетингов съпорт

За допълнителна информация посетете:

www.bosch.bg

**Това, което задвижва вас,
задвижва и нас.**

Роберт Бош ЕООД
Автомобилно оборудване

София 1407
Бул. Черни връх 51Б
Бизнес център FPI, сграда 2

www.bosch.bg



BOSCH
Invented for life