

# Решения ADAS

Калибровка видеокамер и радаров для передовых систем помощи водителю



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

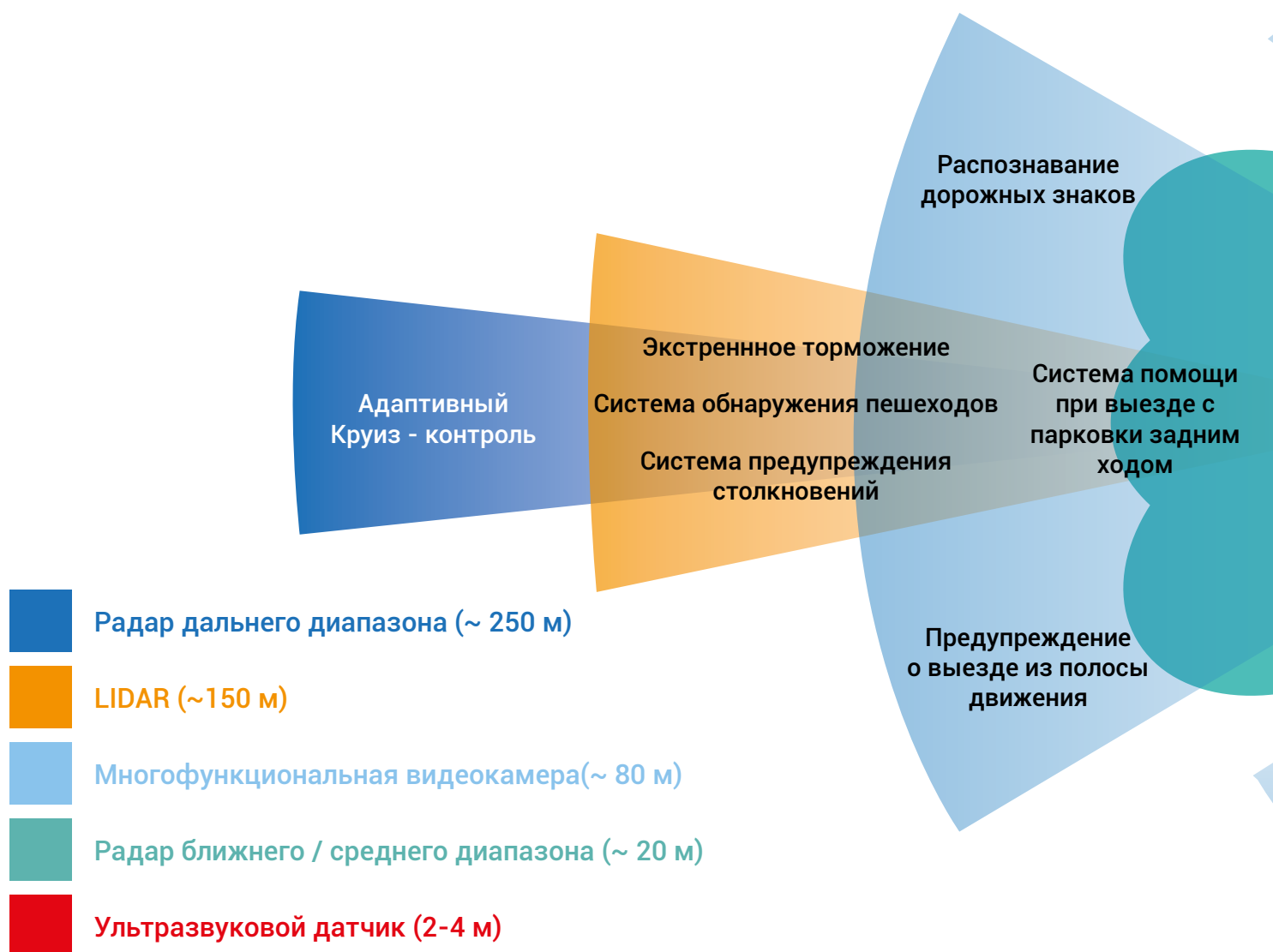
TEXA

# Решения ТЕХА для калибровки радаров и видеокамер

Системы ADAS (Advanced Driver Assistance Systems), спроектированные, чтобы гарантировать безопасность и комфорт водителю, становятся всё более распространёнными в транспортных средствах последнего поколения, включая и не дорогие автомобили. Например, подумайте только об автономном торможении, о контроле скорости, о поддержании полосы движения, о распознавании пешехода и дорожных знаков, мы упомянули только некоторые из них. ТЕХА, чтобы помочь профессиональным механикам в ремонте этих сложных устройств активной безопасности, разра-

ботала полное, модульное и мультимарочное предложение, которое в состоянии удовлетворить требования различных игроков на рынке, среди них **специалистов по замене стёкол, кузовщиков** или **мультимарочные СТО**, включающее в себя следующее:

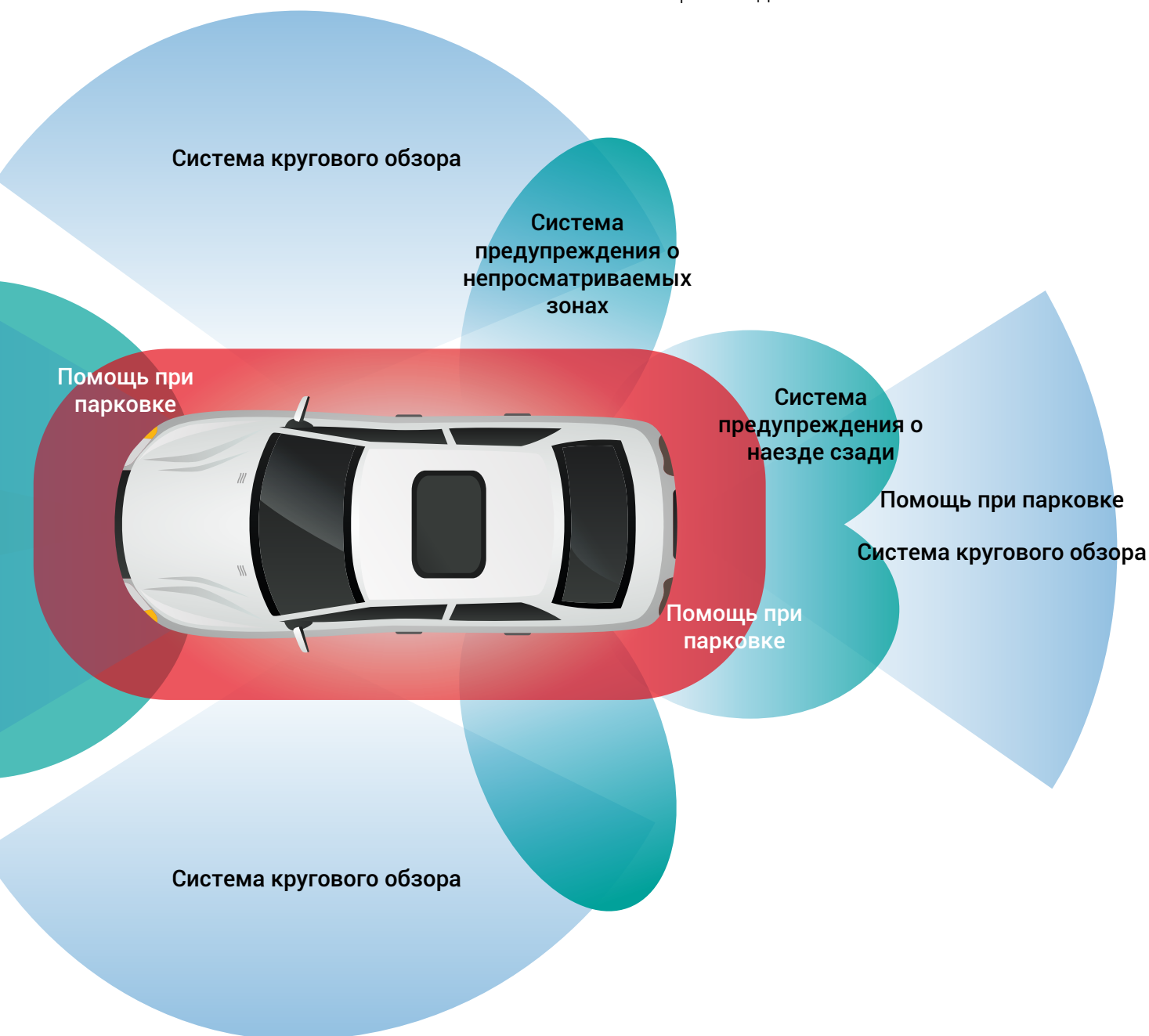
- 1- **RCCS (Radar and Camera Calibration System)**
- 2- **CCS (Camera Calibration System)**
- 3- **Отражатель для калибровки радаров blind spot**
- 4- **Комплект ADAS TRUCK**



Решения TEXA позволяют с высочайшей точностью восстановить правильное функционирование систем ADAS, осуществляя статическую и динамическую калибровку, гарантируя широкое покрытие по маркам **CAR** и **TRUCK**, как, например, ALFA ROMEO, BMW, CHEVROLET, FIAT, JEEP, KIA/HYUNDAI, HONDA, INFINITI, LEXUS, MAZDA, MERCEDES, MITSUBISHI, NISSAN, OPEL, RENAULT/SMART, SUBARU, TOYOTA, VOLKSWAGEN GROUP, VOLVO, IVECO, MAN, RENAULT TRUCK, SCANIA, VOLVO TRUCKS.

**Программное обеспечение IDC5** ведёт механика шаг за шагом по всем фазам, благодаря наличию специальных карт помощи, разработанных специально для каждого транспортного средства.

Кроме того, чтобы узнать все секреты систем ADAS, TEXAEDU разработала **D9C** и **D9T**, два **специальных курса**, благодаря которым будет осуществить все операции согласно стандартам различных концернов производителей автомобилей.



# RCCS, многофункциональная и мультимарочная структура для радаров и видеокамер

## RCCS (Radar and Camera Calibration System)

является профессиональным решением, которое TEXA разработала для **кузовщиков**, для **специалистов по замене стёкол** и для **мультимарочных СТО**, чтобы осуществить операции по калибровке видеокамер и радаров. RCCS состоит из прочной подставки с электрическим регулятором высоты и простой для перемещения внутри СТО, благодаря поворотным колёсам, регулируемая балка оснащена отражающим скользким диском и двумя зеркалами, два практичных самоцентрирующихся крепежа с инновационной системой мгновенного зацепления колеса в комплекте с лазер-

ными указателями и градуированной шкалой, которые обеспечивают максимальную точность при выравнивании ТС.

Это технологическое оборудование позволяет расположить RCCS с **лёгкостью**, с абсолютной **точностью** и при полной **безопасности** в соответствии с нормативами, предусмотренными различными концернами производителями автомобилей.

**PLUS**  
**SOLUTION**



Система RCCS, используемая вместе с боковыми напольными панелями для видеокамер на 360°, мишень для калибровки задних видеокамер, устройство для радаров blind spot.





ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ  
РЕГУЛИРОВКА





RCCS **является модульным**, совместим со всеми мишенями TEXA, с возможностью выбора только того, что необходимо, основываясь на требования каждого отдельного механика.

RCCS **является универсальным**, может быть использован вместе с другими решениями для калибровки радаров и задних видеокамер, позволяя создать полное решение, которое в состоянии работать с электронными системами помощи водителю, как, например:

- **Уведомление о заднем столкновении**
- **Уведомление о перемещении на полосу**
- **Дополнительный контроль скорости**
- **Помощь при парковке**
- **Распознавание дорожных знаков**
- **Определение слепого угла**
- **Система ночного видения**
- **Видеокамера на 360 градусов**



САМОЦЕНТРИРУЮЩИЙСЯ КРЕПЕЖ





# CCS, мультимарочный комплект для калибровки видеокамер

Если раньше, в случае повреждения лобового стекла, было достаточно заменить его, то на сегодняшний день, при наличии видеокамер, используемых для помощи водителю, необходимо также восстановить их функционирование.

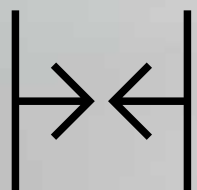
**CCS (Camera Calibration System)** спроектирована, чтобы получить лучшую комбинацию на основе собственных рабочих требований. Состоит из прочной **подставки**, на которой располагаются различные **мишени, разделённые по маркам**.

Для CCS есть также опциональная напольная градуированная панель и два держателя для центрального расположения их на колесе с помощью лазерного уровня.

Конструкторские характеристики комплекта делают его базовым решением, **простым в использовании, удобным и легко перемещаемым** внутри СТО.

CCS является превосходным для тех, кто не может выделить постоянное место на СТО для операций калибровки видеокамер, потому что, как только закончится работа с определённым транспортным средством, вся конструкция может быть демонтирована и складирована в небольшом пространстве.

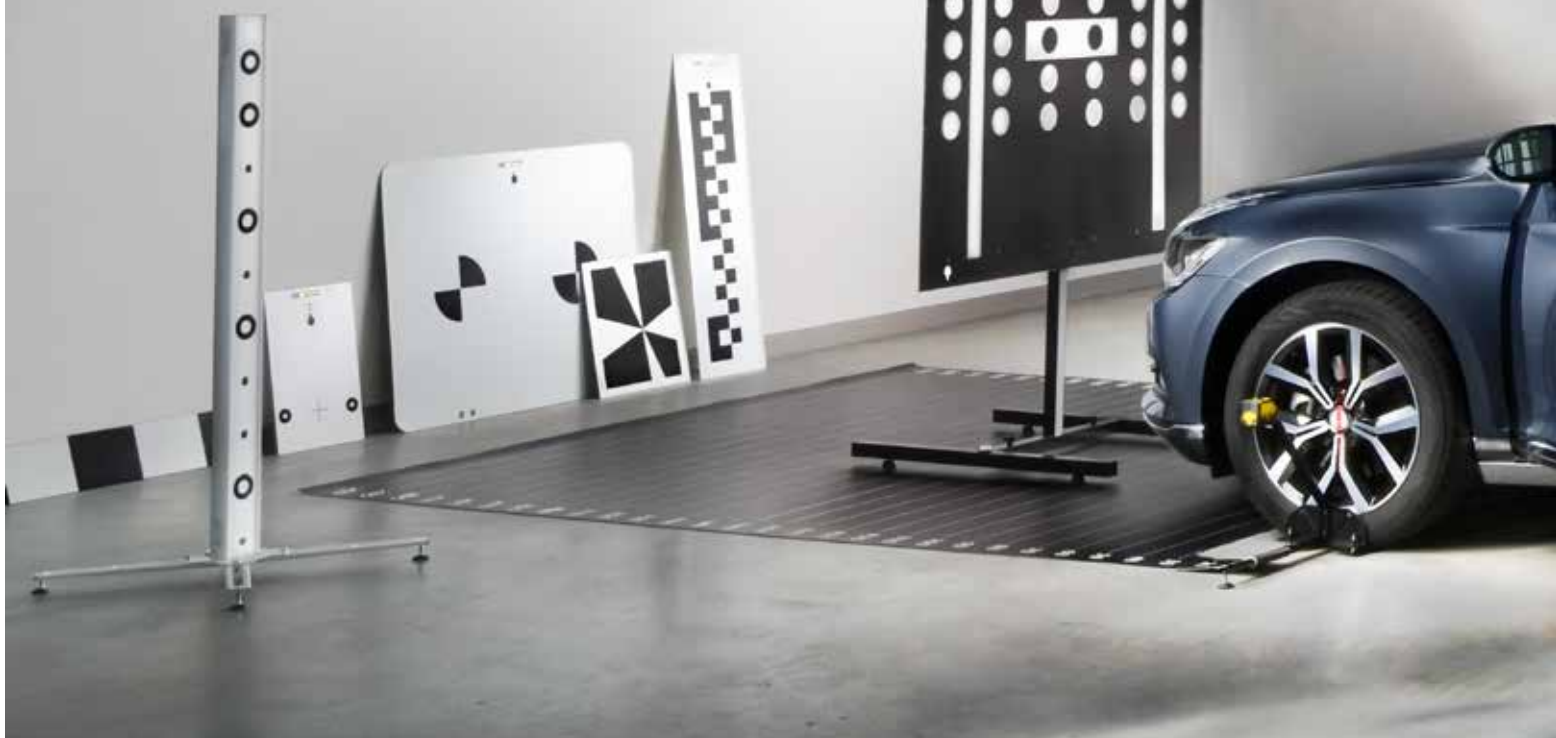
**BASIC  
SOLUTION**



**ЗАНИМАЕТ  
МАЛА МЕСТА**



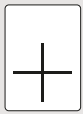
**ЛЁГКИЙ ДЛЯ  
ПЕРЕНОСА**



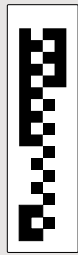




# Калибровочные мишени видеокамер CAR



**KIA/HYUNDAI  
Тип 1**  
(Передние)



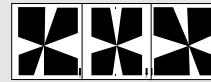
**KIA/HYUNDAI Тип 2  
FIAT 500X,  
JEEP RENEGADE**  
(Передние)



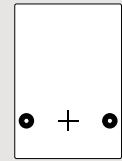
**KIA/HYUNDAI**



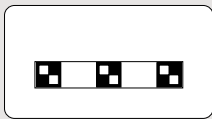
**MERCEDES  
Тип 1**  
(Задние)



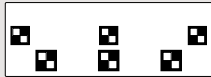
**MERCEDES  
Тип 2**  
(Задние)



**MERCEDES**  
(Передние)



**ТОУОТА  
Тип 1**  
(Передние)



**ТОУОТА  
Тип 3-2**  
(Передние)



**HONDA**  
(Передние)



**HONDA  
Тип 2**  
(Передние)



**MITSUBISHI**  
(Передние)



**MITSUBISHI**

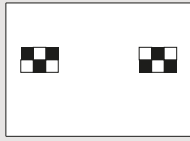
## Отражатели для калибровки радаров blind spot

Это необходимая структура, чтобы осуществить калибровку радаров с ультразвуковым датчиком, присутствующим в следующих марках HYUNDAI, HONDA, KIA, LEXUS, MAZDA, MITSUBISHI, SUBARU, TOYOTA. Состоит из металлического отражательного конуса, лазера и гониометрического шаблона, который позволяет правильно расположить пирамидальный конус. Отражатель, разработанный в TEXA, является многофункциональным, потому что может быть использован, как для фронтальных радаров, так и для боковых и задних.

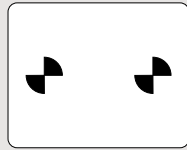




**MERCEDES NIGHT VISION**  
(Передние)



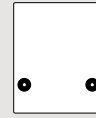
**NISSAN**  
(Передние)



**NISSAN/INFINITI**  
(Передние)



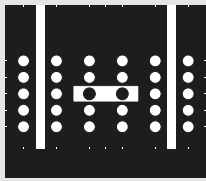
**NISSAN**  
(Задние)



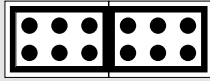
**MAZDA**  
(Передние)



**MAZDA Тип 2**  
(Передние)



**VAG**  
(Передние)



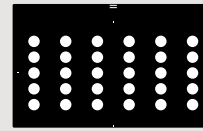
**VAG**  
(Задние)



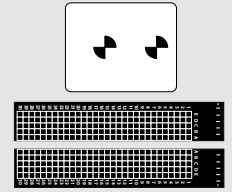
**VAG**  
(Cam 360°)



**SUBARU**  
(Передние)



**ALFA GIULIA**  
(Передние)



**RENAULT/SMART**

Мишени превосходно интегрируются с комплектами RCCS и CCS.  
Проверьте всегда полное и обновлённое покрытие по системам ADAS на сайте: [www.texa.com/adas](http://www.texa.com/adas)





# Комплект ADAS TRUCK

Для некоторых марок грузовых и лёгких коммерческих автомобилей необходимо иметь соответствующее оборудование для правильной калибровки систем помощи водителю таких, как видеоканеры, радары или датчики, которыми управляет Adaptive Cruise Control.

Предложение ТЕХА для калибровки включает в себя измерительную балку, мишени для видеоканер, разделённые по маркам, и лазеры, необходимые, чтобы гарантировать правильное расположение и калибровку радаров производителей WABCO, TRW и TRW/Knorr. Комплект ADAS TRUCK включает в себя также набор держателей с лазерным указателем, лазер необходим для регулировки Adaptive Cruise

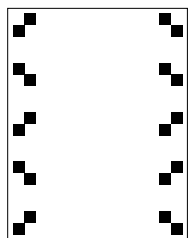
Control, зеркало для радара WABCO.

Кроме того, ПО IDC5 с помощью процедуры адаптации ведёт оператора шаг за шагом также во время ремонта транспортных средств, которые осуществляют автокалибровку на дороге.

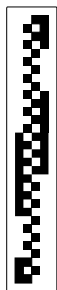




# Мишени и аксессуары для калибровки TRUCK



**VOLVO/RENAULT  
TRUCK Euro 6**



**MAN  
SCANIA  
IVECO DAILY 2014**



**Лазер для Adaptive  
Cruise Control**



**Зеркало-адаптер  
для радаров  
WABCO (опция)**



**Крепёж с лазерным  
указателем**



# Превосходная совместимость с ПО IDC5

Решения ТЕХА должны быть использованы вместе с **диагностическим программным обеспечением IDC5**, позволяя быстро довести до конца все операции.

На самом деле, приложения предоставляют в распоряжение соответствующую **помощь при диагностике**, разделённые по каждой отдельной марке/модели с инструкциями (например, высота мешени от земли, расстояние до транспортного средства, выравнивание и т.д.) для **правильного расположения конструкции**, сопровождая шаг за шагом по всем фазам работы.

Кроме того, в конце калибровки можно распечатать отчёт со всеми проведёнными операциями, чтобы отдать его клиенту.



## Устройства ТЕХА являются идеальными для всех операторов, потому что позволяют:



**Расширить бизнес** своей деятельности;



**Работать** простым, безопасным и профессиональным способом;



**Калибровать все системы ADAS**, присутствующие в транспортном средстве;



**Создать правильную комбинацию** на основе собственных профессиональных требований;



**Инвестировать в инновационную систему** с уверенным экономическим возвратом;



**Рассчитывать на высококвалифицированное обучение**, благодаря специальным курсам ТЕХАEDU.

# Курсы TEXAEDU\*



## D9C: Диагностика и калибровка систем помощи при вождении - ADAS

Курс D9C позволяет ознакомиться с техническими характеристиками и способами функционирования передовых систем поддержки при вождении и соответствующих устройств: радаров, лидаров, видеокамер, инфракрасных видеокамер, ультразвуковых датчиков. Кроме того, курс предлагает обзор функционирования систем Park Assist, Lane Departure Warning, Adaptive Cruise Control, Forward Collision Warning, Adaptive High Beam Control, Pedestrian Detector, Blind Spot Detection, Park Assist,

Night Vision, Drowsiness Detection System.

Во время лекций будут приведены практические примеры статической и динамической калибровок при использовании технического оборудования TEXA, объясняя правильное использование страниц ошибок, параметров, состояний, активаций и регулировок ПО IDC5.



## D9T: Диагностика и калибровка систем помощи при вождении - ADAS TRUCK

Во время курса D9T можно изучить технические характеристики и способы функционирования передовых систем помощи при вождении грузовых автомобилей, например, предупреждение о перемещении на другую полосу активный cruise control, определение непросматриваемой зоны. Кроме того, курс позволяет ознакомиться с расположением и функционированием соответствующих технологий: радаров,

многофункциональных видеокамер, датчиков и исполнительных механизмов, инфрокрасных видеокамер, ультразвуковых датчиков. Приводятся также практические примеры статической и динамической калибровок, осуществляются процедуры диагностики и поиска неисправностей с помощью оборудования TEXA.

# TEXA

TEXA была основана в 1992 году в Италии и на сегодняшний день является международным лидером в проектировании и производстве мультимарочных приборов диагностики и теледиагностики, анализаторов выхлопных газов и установок для перезарядки систем кондиционирования воздуха. TEXA присутствует почти во всём мире своей дистрибьюторской сетью, а также имеет филиалы в следующих странах: Бразилии, Франции, Германии, Японии, Великобритании, Польше, России, Испании и США. На данный момент работает примерно 650 служащих TEXA во всём мире, среди которых более 150 инженеров и специалистов, занятых в отделе исследований и разработок. За последние годы TEXA также получила многочисленные международные премии, упомянем некоторые из них: Международный Трофей на выставке Автомеханика во Франкфурте (2010 и

2014 годах), "Premio dei Premi", как самая инновационная фирма в Италии, вручённая бывшим Президентом Республики Италия Джорджио Наполетано (2011 г.), Инновационный Трофей Automotive в Ирландии (2014 г.), «Золотой ключ» в Москве (2015 и 2017 годах). В 2015 году Mit Technology Review премировал TEXA среди десяти самых "disruptive" фирм Италии. В 2016 году TEXA получила премию Frost & Sullivan "European Commercial Vehicle Diagnostics Customer Value Leadership". Все приборы TEXA спроектированы, сконструированы и произведены в Италии на современной автоматизированной производственной линии, гарантируя максимальную точность. TEXA уделяет особое внимание качеству продукции и получила сертификат ISO TS 16949, который выдаётся поставщикам продукции для концернов производителей транспортных средств.



facebook.com/texacom



instagram.com/texacom



twitter.com/texacom



linkedin.com/company/texa



youtube.com/texacom



plus.google.com/+TEXAcom

Проверьте большое покрытие, предлагаемое TEXA:  
[www.texa.com/coverage](http://www.texa.com/coverage)

Совместимость и минимальные характеристики систем для работы с IDC5: [www.texa.com/system](http://www.texa.com/system)

## ПРЕДУПРЕЖДЕНИЕ

Марки и знаки концернов производителей ТС, присутствующие в этой брошюре, имеют своей целью только проинформировать читателя о возможностях продукции TEXA, используемой для транспортных средств вышеупомянутых концернов. Упоминание марок, моделей и электронных систем, содержащихся в данной брошюре, подразумевает только с чисто указательных целей, потому что продукция и ПО TEXA постоянно разрабатывается и обновляется, поэтому в момент прочтения данной брошюры может случиться так, что прибор будет не в состоянии осуществить диагностику всех моделей и электронных систем каждого из концернов производителей. Прежде, чем купить прибор, TEXA советует Вам всегда проверять у официальных дилеров TEXA "Список покрытия диагностики" продукции и/или ПО. **Изображения ТС, присутствующих в данной брошюре, имеют за собой цель упрощения определения категории транспортного средства (легковой, грузовой автомобиль, мотоцикл и т.д.), которым посвящена продукция и/или ПО TEXA.** Данные описания и иллюстрации могут изменяться относительно приведенных в этом материале. TEXA S.p.A. оставляет за собой право производить любые изменения своей продукции без всякого предварительного уведомления о таком изменении.

BLUETOOTH является собственностью марки Bluetooth SIG, Inc., U.S.A. с лицензией для TEXA S.p.A.

Android is a trademark of Google Inc

Copyright TEXA S.p.A.  
cod. 8800766  
08/2018 - Russo - V.8.0



**ООО "ТЕХА ДИАГНОСТИКА"**  
141031, Московская обл.,  
Мытишинский р-он,  
п. Нагорное, ул. Центральная,  
владение 3, стр.1  
Бизнес Центр "Нагорное"  
Тел. +7 (495) 280 01 32 - [www.texa.ru](http://www.texa.ru)