



ТЕЛЕФОНЫ

(044) 360-7-130  
(050) 336-0-130  
(063) 788-0-130  
(067) 233-0-130  
(068) 282-0-130

130  
COM.UA

Интернет-магазин  
автотоваров



ICO

294-0-130  
597-0-130

SKYPE  
km-130

**АВТОМАГНИТОЛЫ** — Магнитолы • Медиа-ресиверы и станции • Штатные магнитолы • CD/DVD чейнджеры • FM-модуляторы/USB адаптеры • Flash память • Переходные рамки и разъемы • Антенны • Аксессуары | **АВТОЗВУК** — Акустика • Усилители • Сабвуферы • Процессоры • Кроссоверы • Наушники • Аксессуары | **БОРТОВЫЕ КОМПЬЮТЕРЫ** — Универсальные компьютеры • Модельные компьютеры • Аксессуары | **GPS НАВИГАТОРЫ** — Портативные GPS • Встраиваемые GPS • GPS модули • GPS трекеры • Антенны для GPS навигаторов • Аксессуары | **ВИДЕОУСТРОЙСТВА** — Видеорегистраторы • Телевизоры и мониторы • Автомобильные ТВ тюнеры • Камеры • Видеомодули • Транскодеры • Автомобильные ТВ антенны • Аксессуары | **ОХРАННЫЕ СИСТЕМЫ** — Автосигнализации • Мотосигнализации • Механические блокираторы • Имобилайзеры • Датчики • Аксессуары | **ОПТИКА И СВЕТ** — Ксенон • Биксенон • Лампы • Светодиоды • Стробоскопы • Оптика и фары • Омыватели фар • Датчики света, дождя • Аксессуары | **ПАРКТРОНИКИ И ЗЕРКАЛА** — Задние парктроники • Передние парктроники • Комбинированные парктроники • Зеркала заднего вида • Аксессуары | **ПОДОГРЕВ И ОХЛАЖДЕНИЕ** — Подогревы сидений • Подогревы зеркал • Подогревы дворников • Подогревы двигателей • Автохолодильники • Автокондиционеры • Аксессуары | **ТЮНИНГ** — Виброизоляция • Шумоизоляция • Тонировочная пленка • Аксессуары | **АВТОАКСЕССУАРЫ** — Радар-детекторы • Громкая связь Bluetooth • Стеклоподъемники • Компрессоры • Звуковые сигналы, СГУ • Измерительные приборы • Автопылесосы • Автокресла • Разное | **МОНТАЖНОЕ ОБОРУДОВАНИЕ** — Установочные комплекты • Обивочные материалы • Декоративные решетки • Фазоинверторы • Кабель и провод • Инструменты • Разное | **ПИТАНИЕ** — Аккумуляторы • Преобразователи • Пуско-зарядные устройства • Конденсаторы • Аксессуары | **МОРСКАЯ ЭЛЕКТРОНИКА И ЗВУК** — Морские магнитолы • Морская акустика • Морские сабвуферы • Морские усилители • Аксессуары | **АВТОХИМИЯ И КОСМЕТИКА** — Присадки • Жидкости омывателя • Средства по уходу • Полироли • Ароматизаторы • Клеи и герметики | **ЖИДКОСТИ И МАСЛА** — Моторные масла • Трансмиссионные масла • Тормозные жидкости • Антифризы • Технические смазки



В магазине «130» вы найдете и сможете купить в Киеве с доставкой по городу и Украине практически все для вашего автомобиля. Наши опытные консультанты предоставят вам исчерпывающую информацию и помогут подобрать именно то, что вы ищете. Ждем вас по адресу

<http://130.com.ua>

**Система безопасной парковки**

**МЕТА  
ActivePark 4/14**

**Рекомендации по установке  
и программированию**



## СОДЕРЖАНИЕ

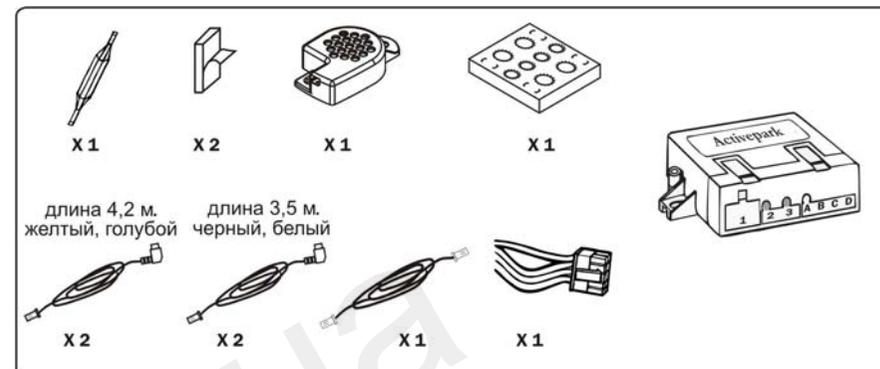
	стр.
1. Комплектация .....	2
2. Работа системы .....	3
3. Схема подключения .....	5
4. Установка датчиков .....	8
5. Регулировка параметров системы .....	16
6. Программирование	
6.1. Процедура SET-UP .....	18
6.2. Процедура TOW-BAR .....	18
6.3. Программирование с помощью программатора P6987E .....	21
7. Технические данные .....	25

## 7. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

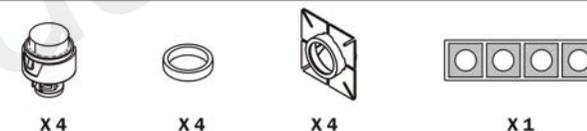
Номинальное напряжение питания .....	+12,6 В
Диапазон напряжений питания .....	+8 В .. +16 В
Максимальное допустимое напряжение	
▪ не более 1 минуты .....	28 В
▪ не более 0,2 с .....	40 В
Защита от изменения полярности .....	есть
Ток потребления	
▪ минимальный, в режиме диагностики .....	15 мА
▪ максимальный, при непрерывном звуковом сигнале .....	90 мА
Диапазон рабочих температур .....	- 40 <sup>0</sup> С..+ 85 <sup>0</sup> С

## 1. КОМПЛЕКТАЦИЯ

### КОМПЛЕКТАЦИЯ

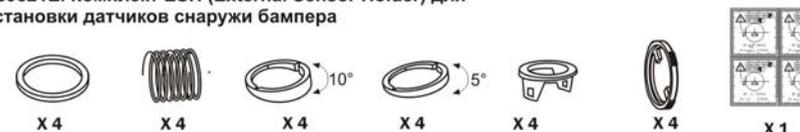


Комплект ISH (Internal Sensor Holder) для установки датчиков изнутри бампера



### ДОПОЛНИТЕЛЬНАЯ КОМПЛЕКТАЦИЯ

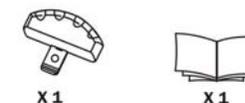
Р69821Е. Комплект ESH (External Sensor Holder) для установки датчиков снаружи бампера



кнопка Р6983N



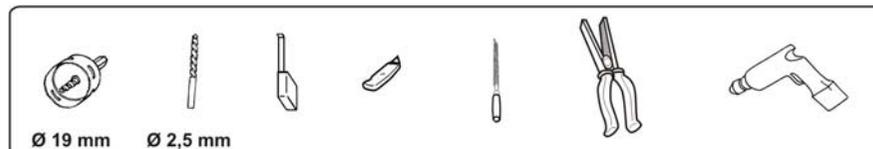
светодиодный дисплей Р69821В



программатор Р6987Е



### ИНСТРУМЕНТЫ ДЛЯ УСТАНОВКИ



## 2. РАБОТА СИСТЕМЫ

- ◆ система **META ActivePark 4/14** предназначена для предупреждения водителя о возникающих препятствиях при движении автомобиля передним или задним ходом. Соответственно этому датчики системы могут быть установлены на передний и задний бампера. При установке на задний бампер система активизируется в момент включения передачи заднего хода. Зуммер системы информирует водителя о расстоянии до препятствия. Звуковой сигнал формируется с дистанции 150 см (заводская установка), и увеличивает свою интенсивность и громкость (программируется) по мере приближения к препятствию. В случае, если расстояние становится критическим, формируется непрерывный сигнал (зона OFFSET, рис.1). При удалении от препятствия интенсивность сигнала уменьшается и при расстоянии 80-90 см (ориентировочно), он будет выключен совсем.  
При установке датчиков на передний бампер система активизируется:
  - автоматически, в соответствии со следующим алгоритмом:
    - на 5 с после включения зажигания, предупреждая водителя о возможном препятствии;
    - совместно с включением передачи заднего хода. Выключение системы осуществляется только через 20 с после выключения передачи.
  - принудительно, с помощью кнопки (дополнительная комплектация).

Примечание:

  - при совместной работе датчиков на переднем и заднем бамперах, система, в целях отличия предупреждающих сигналов, изменяет тональность звучания сигналов от датчиков на переднем бампере;
  - в качестве дополнительного оборудования к системе может быть подключен светодиодный дисплей (рис.2).
- ◆ сразу после включения системы автоматически запускается процедура диагностики датчиков. В случае неисправности одного (или нескольких) из них формируются диагностические звуковые сигналы:
  - длинный + один короткий – неисправен датчик А;
  - длинный + два коротких – неисправен датчик В;

		Заводская установка TRIMMER ENABLED. <b>Внимание:</b> функция будет автоматически установлена в состояние DISABLED в случае, если производилось изменение состояния функции №2.
32	<b>Offset</b>	включение/выключение механической регулировки величины зоны непрерывного звучания зуммера: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TRIMMER ENABLED - включена;</li> <li>▪ TRIMMER DISABLED – выключена.</li> </ul> Регулировка возможна только с помощью программатора. Заводская установка TRIMMER ENABLED <b>Внимание:</b> функция будет автоматически установлена в состояние DISABLED в случае, если производилось изменение состояния любой из функций № 3, 4, 5 6..
33	<b>Volume</b>	включение/выключение механической регулировки громкости звучания зуммера: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TRIMMER ENABLED - включена;</li> <li>▪ TRIMMER DISABLED - выключена.</li> </ul> Регулировка возможна только с помощью программатора. Заводская установка TRIMMER ENABLED. <b>Внимание:</b> функция будет автоматически установлена в состояние DISABLED в случае, если производилось изменение состояния функции №7.
34	<b>HW / EEPROM sens</b>	выбор способа модификации чувствительности системы: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ SENS OF EXTERN CABLE</li> <li>▪ SENS OF EEPROM</li> </ul> Функция должна быть установлена в состояние SENS OF EXTERN CABLE. Заводская установка SENS OF EXTERN CABLE.
б/н	<b>Default eeprom imp</b>	установка всех функций устройства в соответствии с заводскими значениями.
б/н	<b>Software release</b>	версия программного обеспечения ActivePark 4/14. Только чтение.

26	<b>Capsule diagnosis</b>	включение/выключения звуковых сигналов диагностики датчиков: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ ON – сигналы включены;</li> <li>▪ OFF – сигналы выключены.</li> </ul> Заводская установка ON.
<b>Speaker volume din var</b> (функции №27, №28, №29). Управление динамическим диапазоном звуковых сигналов зуммера.		
27	<b>Dinam speaker</b>	включение/выключение растяжки (экспандера) динамического диапазона сигналов: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ DEACTIVATED (OFF) – громкость сигналов зуммера одинакова независимо от расстояния до препятствия. Уровень громкости определяется положением механического регулятора или состоянием функции №7;</li> <li>▪ ACTIVATED (ON) – громкость сигналов нарастает по мере приближения к препятствию.</li> </ul> Заводская установка DEACTIVATED (OFF)
28	<b>Minimum value</b>	установка минимальной громкости сигнала при включенной функции №27. Диапазон изменения 0 – 7. Заводская установка 0.
29	<b>Maximum value</b>	установка максимальной громкости сигнала при включенной функции №27. Диапазон изменения 0 – 7. Заводская установка 7.
30	<b>Display4 position</b>	ориентация светодиодного дисплея: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ LED DOWN POSITION - </li> <li>▪ LED UP POSITION - </li> </ul> Заводская установка LED DOWN POSITION.
<b>Trimmer</b> (функции №31, №32 и №33). Включение/выключение механических регулировок.		
31	<b>Sensibility</b>	включение/выключение механической регулировки чувствительности датчиков: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ TRIMMER ENABLED - включена;</li> <li>▪ TRIMMER DISABLED – выключена.</li> </ul> Регулировка возможна только с помощью программатора.

- длинный + три коротких – неисправен датчик C;
- длинный + четыре коротких – неисправен датчик D;

После завершения трансляции сигналов система нейтрализует неисправный датчик и начинает свою работу обычным образом.

Примечание: в случае, если неисправный датчик будет обнаружен уже в процессе работы, система прекращает формирование сигналов предупреждения об обнаруженных препятствиях и начинает трансляцию сигналов диагностики.

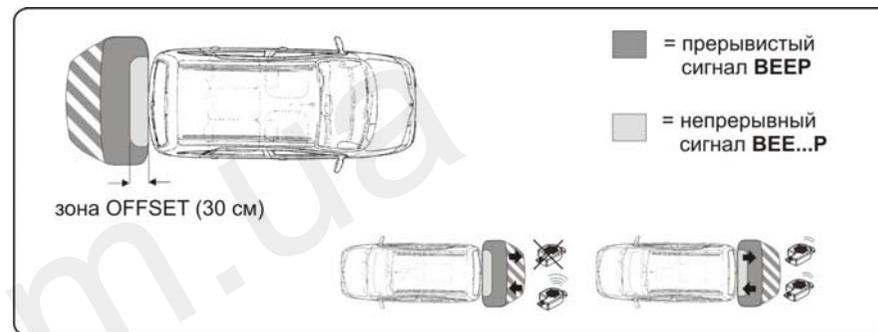


Рис.1. Звуковая индикация и зона OFFSET.

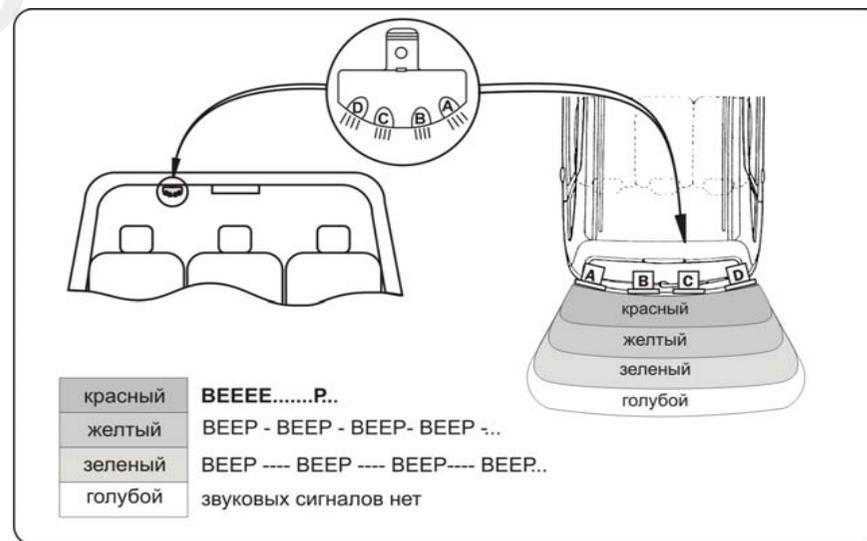


Рис.2. Индикация на светодиодном дисплее P69821B.

### 3. СХЕМА ПОДКЛЮЧЕНИЯ

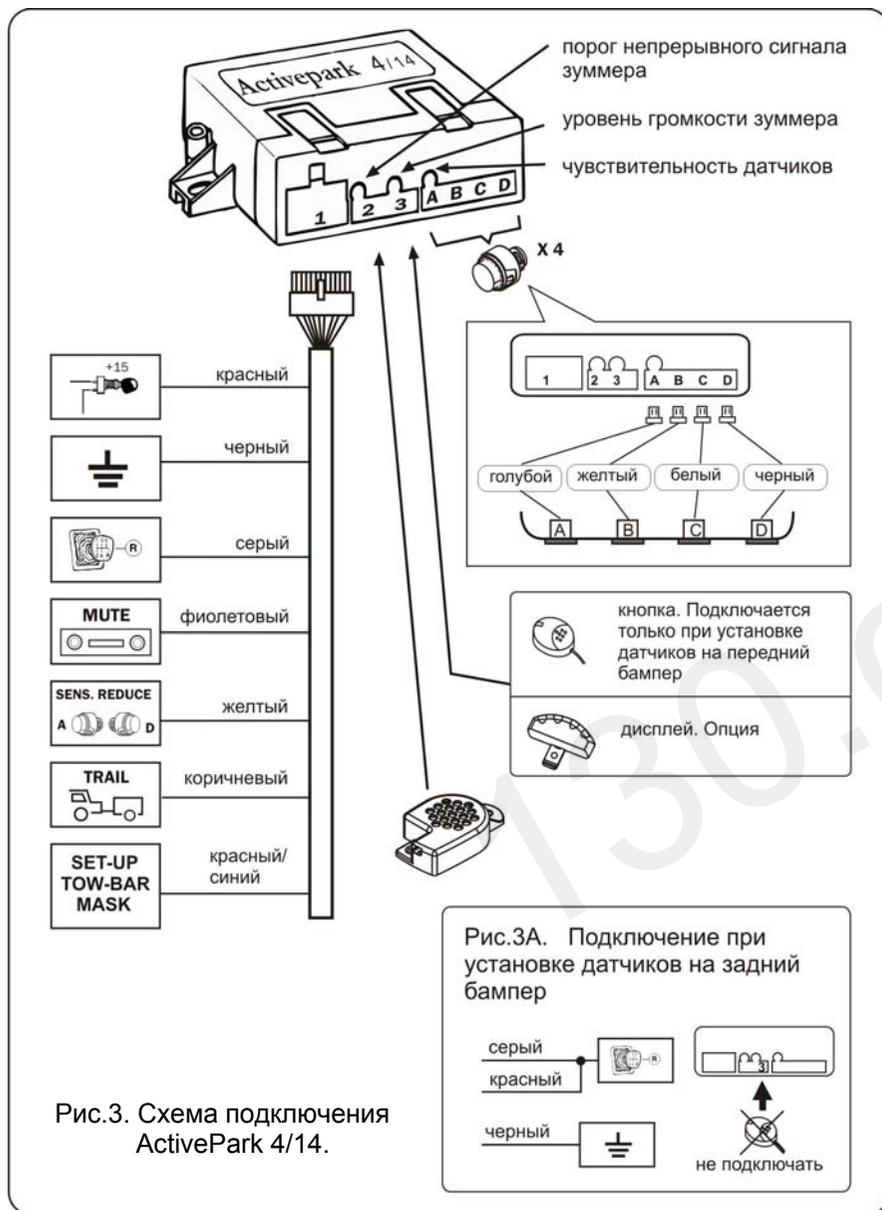


Рис.3. Схема подключения ActivePark 4/14.

8	<b>Gong function</b>	выбор характера звучания предупреждающих звуковых сигналов: <ul style="list-style-type: none"> <li>ACTIVE – в виде ударов гонга;</li> <li>DEACTIVE – тональный сигнал</li> </ul> Заводская установка ACTIVE.
9	<b>Speaker type</b>	выбор типа зуммера: <ul style="list-style-type: none"> <li>SPEAKER – динамический;</li> <li>PIEZO – пьезоэлектрический.</li> </ul> Заводская установка SPEAKER.
<b>Maximum distance</b> (функции №10, №11, №12 и №13). Установка максимального расстояния, на котором устройство начнет фиксировать препятствия. Диапазон изменения 0-170 см.		
10	<b>Channel A</b>	Заводская установка 110 см.
11	<b>Channel B</b>	Заводская установка 150 см.
12	<b>Channel C</b>	Заводская установка 150 см.
13	<b>Channel D</b>	Заводская установка 110 см.
22	<b>Sensitivity Set-Up</b>	диапазон изменения чувствительности датчиков (программный аналог процедуры SET-UP, п.6.1): <ul style="list-style-type: none"> <li>HIGH – высокая чувствительность датчиков;</li> <li>LOW – низкая чувствительность датчиков.</li> </ul> Заводская установка HIGH.
23	<b>Still obstacle signal</b>	вид звукового сигнала при обнаружении статического препятствия (например, автомобиль с включенной передачей заднего хода не движется). <ul style="list-style-type: none"> <li>TEMPORARY – ограниченный по времени;</li> <li>CONTINUOUS - постоянный.</li> </ul> Заводская установка TEMPORARY.
24	<b>Static obstacle signal duration</b>	длительность звукового сигнала при обнаружении статического препятствия в случае, если функция №23 установлена в состояние TEMPORARY. Диапазон изменения 5-50 с. Заводская установка 50 с. Примечание: функция недоступна для программирования, если функция №23 установлена в состояние CONTINUOUS.

### 6.3. Программирование с помощью программатора P6987E

Таблица 3. Программируемые функции.

№	Функция	Содержание
1	<b>System configuration</b>	расположение датчиков: <ul style="list-style-type: none"> <li>▪ REAR – задний бампер;</li> <li>▪ FRONT – передний бампер.</li> </ul> Заводская установка REAR. <u>Примечание:</u> при соответствующем подключении (см. рис.3,3а) система самостоятельно распознает позицию датчиков и программирования данной функции не требуется.
2	<b>System sensitivity</b>	установка чувствительности датчиков (программный аналог соответствующего механического регулятора). Диапазон изменения 1-10. Заводская установка 10. <u>Внимание:</u> при изменении состояния функции будет автоматически отключена механическая регулировка (см. функция №31).
<b>Offset</b> (функции №3, №4, №5 и №6) установка зоны непрерывного звучания зуммера для отдельных датчиков. <u>Внимание:</u> при изменении состояния любой из функции №3, №4, №5 или №6 будет автоматически отключена соответствующая механическая регулировка (см. функция №32).		
3	<b>Channel A</b>	диапазон изменения 30-90 см. Заводская установка для всех датчиков 30 см.
4	<b>Channel B</b>	
5	<b>Channel C</b>	
6	<b>Channel D</b>	
7	<b>Volume</b>	установка уровня громкости звучания зуммера (программный аналог соответствующего механического регулятора). Диапазон изменения 1-7. Заводская установка 7. <u>Внимание:</u> при изменении состояния функции будет автоматически отключена механическая регулировка (см. функция №33).

Таблица 1. Назначение проводов разъема №1.

Контакт №	Провод	Назначение
1	серый	входной сигнал включения передачи заднего хода. +12 В при включенной передаче.
2	черный	питание 0 В ("масса")
3	красный/синий	входной сигнал. Используется для процедур программирования системы (см. п.6).
4	красный	входной сигнал зажигания. +12 В при включенном зажигании. При установке датчиков на задний бампер см. рис.3А.
5	коричневый	входной сигнал TRAIL. Активный уровень 0 В. Предназначен для исключения ложных сигналов системы при наличии прицепа. Схема подключения см. рис.4.
6	свободен	
7	желтый	входной сигнал SENS REDUCE. Предназначен для снижения до минимума чувствительности крайних датчиков (датчики А и D) системы. Схема подключения см. рис.6.
8	фиолетовый	выходной сигнал MUTE. Предназначен для приглушения звука радиоприемника. Активный уровень 0 В. Схема подключения см. рис.5.

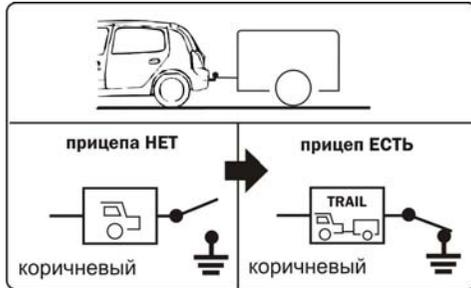


Рис.4. Подключение коричневого провода (сигнал TRAIL).

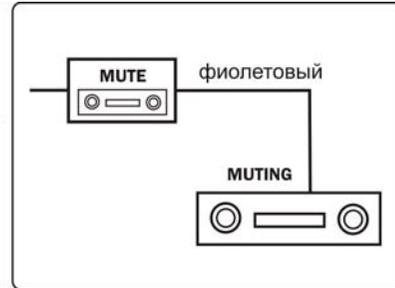


Рис.5. Подключение фиолетового провода (сигнал MUTE).

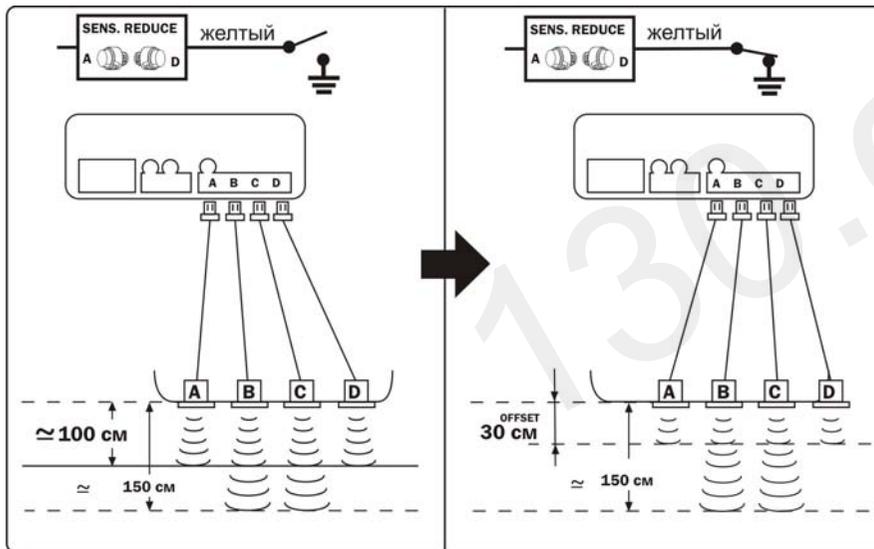


Рис.6. Подключение желтого провода (сигнал SENS REDUCE).

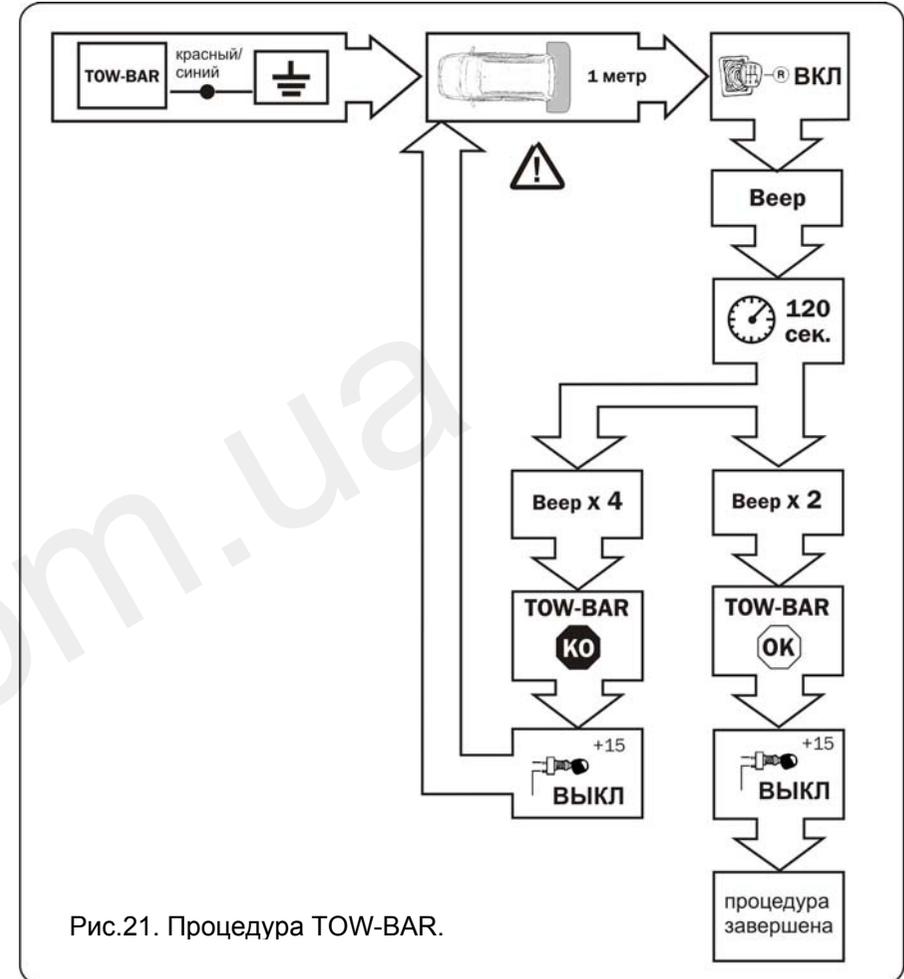


Рис.21. Процедура TOW-BAR.

- прозвучит звуковой сигнал, свидетельствующий о начале фиксации параметров постоянно действующих объектов (маскирования);
- дождаться двух отдельных звуковых сигналов (максимум через 120 с). Процедура завершена;

Примечание: четыре звуковых сигнала свидетельствуют о неудачном завершении процедуры и необходимости ее повтора.

- выключить систему и отсоединить синий/красный провод от черного. В случае, если предварительно была выполнена процедур SET-UP, восстановить его соединение с красным проводом.

Внимание: после завершения процедуры TOW-BAR будет автоматически увеличена чувствительность датчиков на величину, соответствующую сокращению расстояния до препятствия на 15 см.

При необходимости, например при демонтаже тягово-сцепного устройства с автомобиля, следует отменить маскирование. Для этого следует:

- выключить систему;
- соединить синий/красный провод с черным проводом;

Примечание: если ранее была проведена процедура SET-UP, предварительно разъединить синий/красный и красный провода;

- включить систему (включить зажигание и передачу заднего хода);
- прозвучит звуковой сигнал, Разъединить синий/красный и черный провода;
- дождаться трех отдельных звуковых сигналов. Процедура отмены маскирования завершена.

Примечание: в случае, если ранее была выполнена процедура SET-UP, восстановить соединение синего/красного провода с красным.

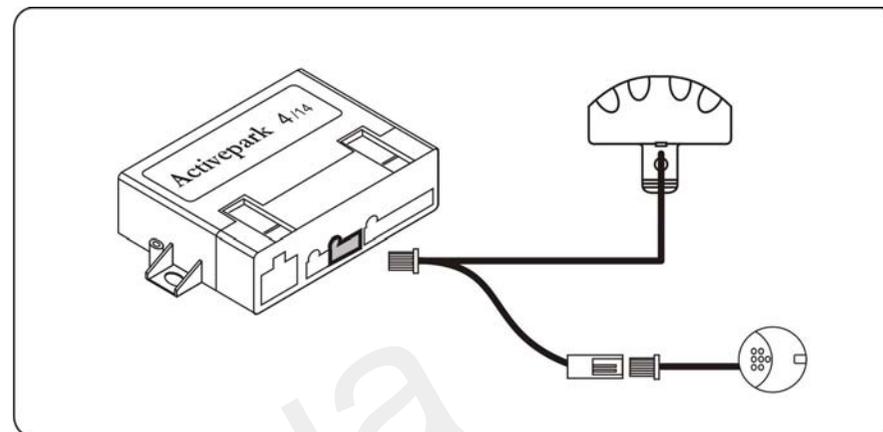


Рис.7. Подключение светодиодного дисплея (дополнительная комплектация) и кнопки (только при установке на передний бампер).

## 4. УСТАНОВКА ДАТЧИКОВ

Процесс установки датчиков представлен на рис.8 – рис.14:

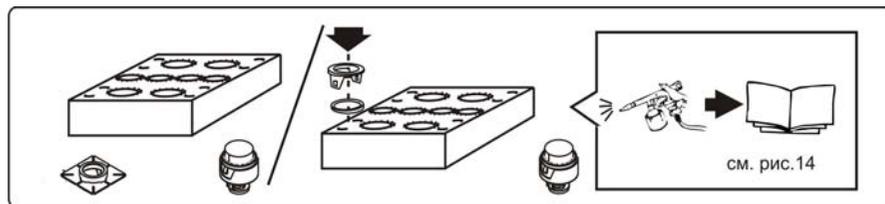


Рис.8. Покраска датчиков.

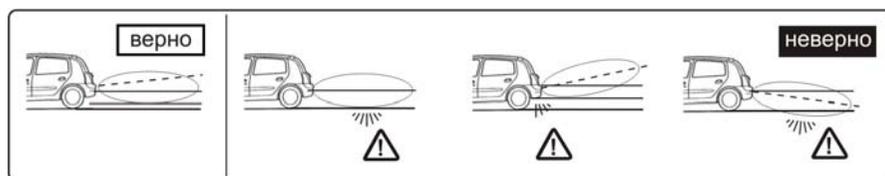


Рис.9. Ориентация датчиков.

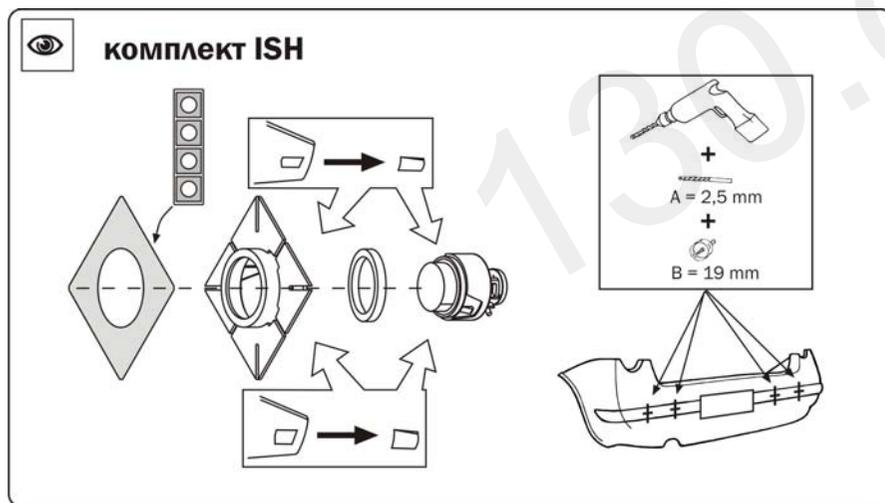


Рис.10. Сборка датчиков из комплекта ISH.

## 6. ПРОГРАММИРОВАНИЕ СИСТЕМЫ

### 6.1. Процедура SET-UP

Процедура SET-UP (рис.20) предназначена для уменьшения чувствительности датчиков в случае, если они установлены на высоте менее 35 см от земли и ложные сигналы предупреждения не могут быть устранены с помощью механической регулировки:

- выключить систему;
- соединить синий/красный провод с красным проводом;
- включить систему (включить зажигание и передачу заднего хода);
- прозвучит звуковой сигнал, информирующий о завершении процедуры;
- выключить систему.

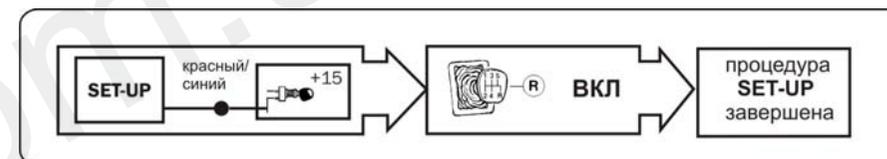


Рис.20. Процедура SET-UP.

### 6.2. Процедура TOW-BAR

Процедура TOW-BAR (рис.21) предназначена для устранения (маскирования) ложных сигналов предупреждения вызванных постоянно действующими объектами, например, запасным колесом или тягово-сцепным устройством автомобиля:

- выключить систему;
  - соединить синий/красный провод с черным проводом;
- Примечание: если ранее была проведена процедура SET-UP, предварительно разъединить синий/красный и красный провода;
- убедиться, что на расстоянии не менее 1 м от автомобиля отсутствуют какие-либо посторонние препятствия;
  - включить систему (включить зажигание и передачу заднего хода);

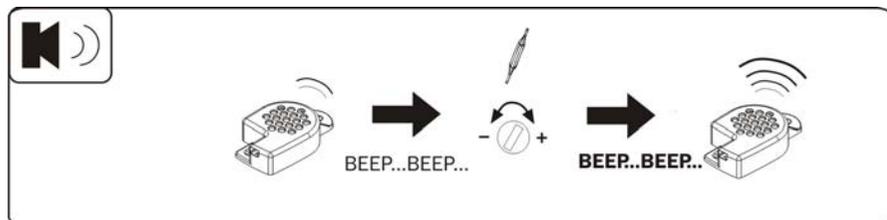


Рис.19. Регулировка громкости звукового сигнала.

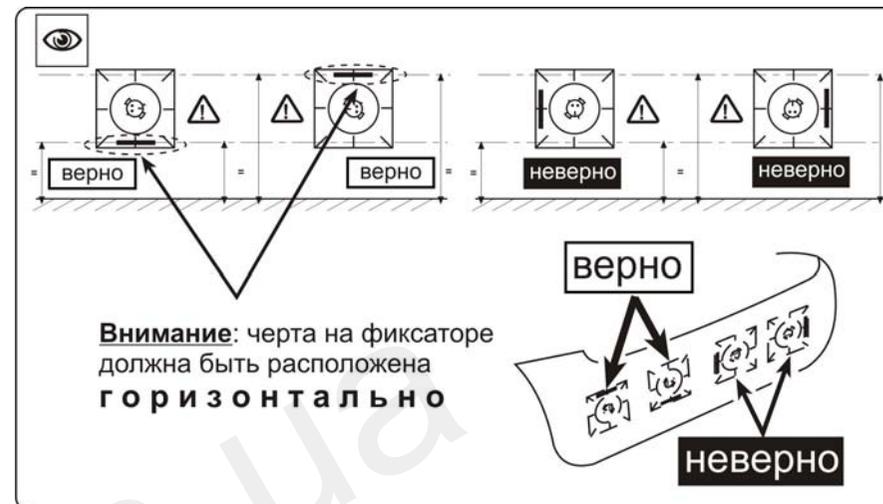


Рис.11. Комплект ISH. Ориентация корпуса датчика.

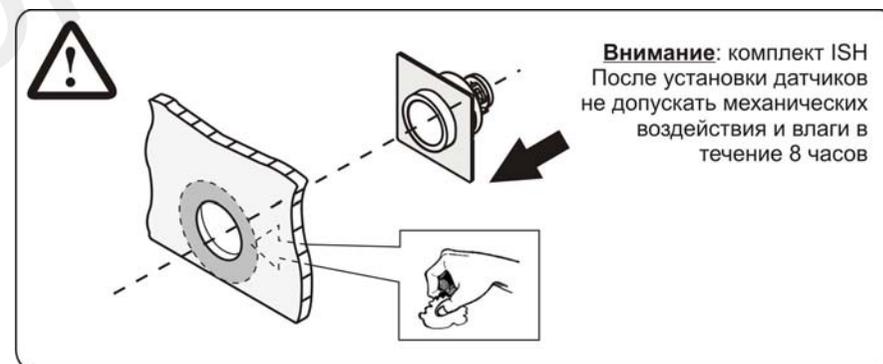


Рис.12. Комплект ISH. Установка датчика в бампер.

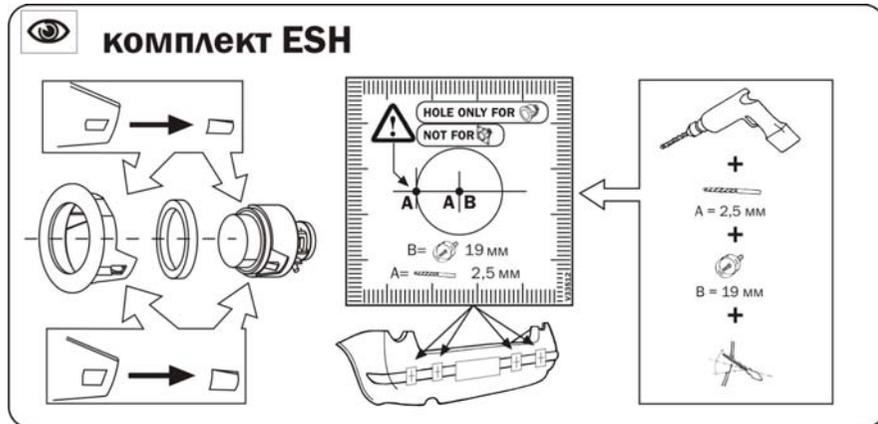
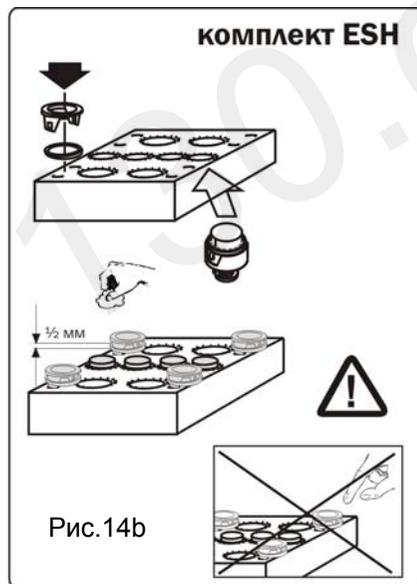
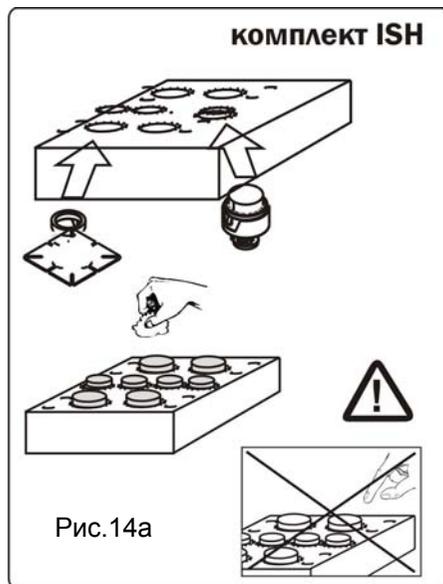


Рис.13. Сборка датчиков из комплекта ESH.

Рис.14а – 14f. Рекомендации по покраске датчиков.



## 5. РЕГУЛИРОВКА ПАРАМЕТРОВ СИСТЕМЫ

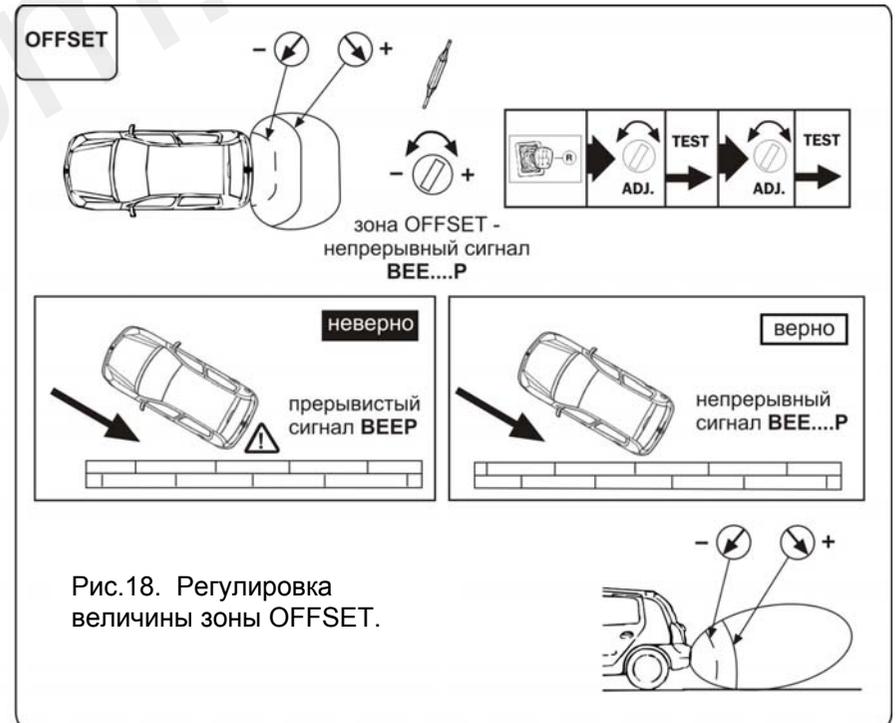
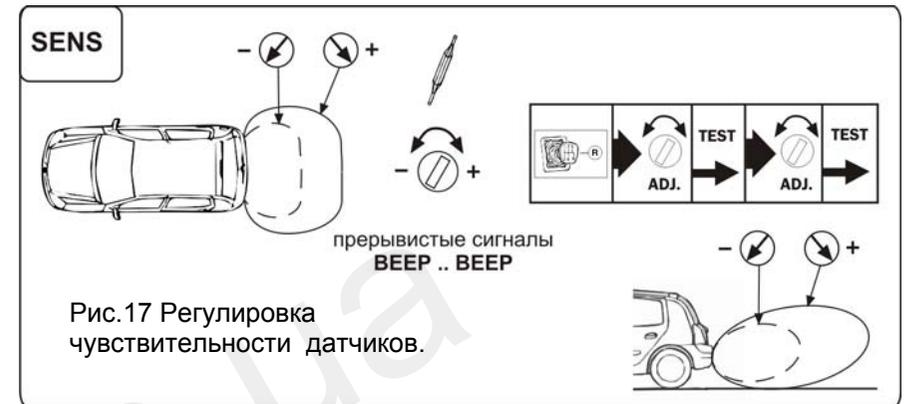


Таблица 2.3. Угол  $\alpha = +10^\circ$

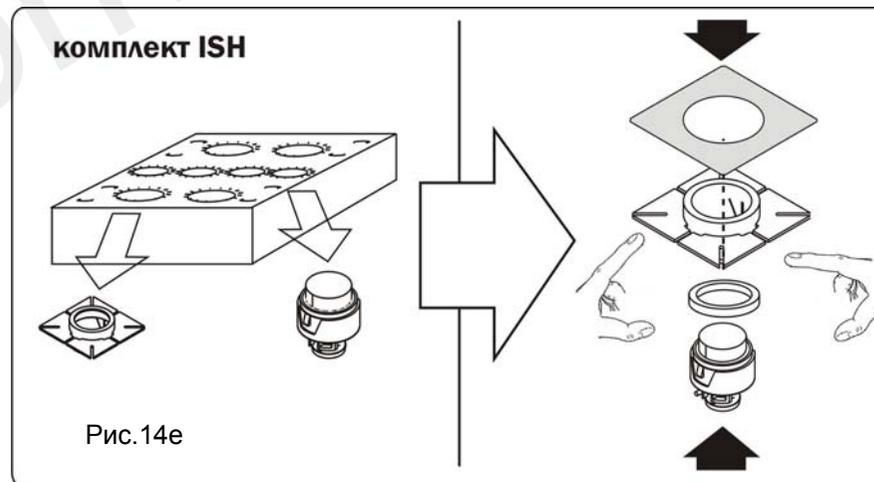
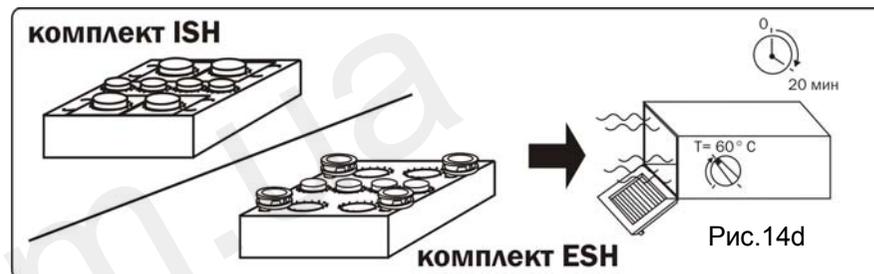
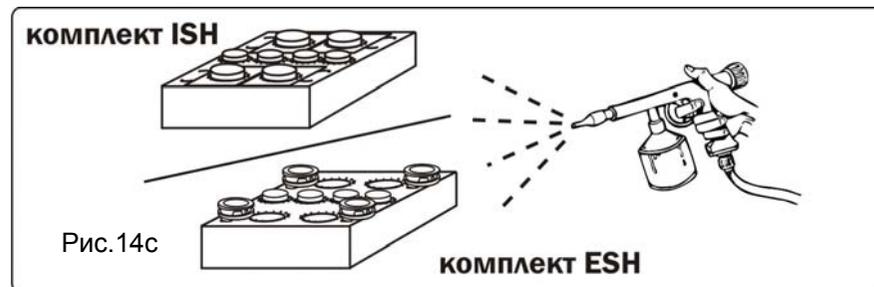
		L max (FIG. 5B)		Процедура установки SET UP	Порядок сборки
$+10^\circ$ $+\alpha$	$>35 \div 45 <$	260 см		SET UP	
	$>35 \div 45 <$	300 см	 см. рис.12	SET UP	
	$>45 \div 65 <$	300 см		НЕТ	

Таблица 2.4. Угол  $\alpha = -5^\circ$

		L max		Процедура установки SET UP	Порядок сборки
$-5^\circ$ $-\alpha$	$>35 \div 45 <$	260 см		SET UP	
	$>45 \div 65 <$	300 см		НЕТ	

Таблица 2.5. Угол  $\alpha = -10^\circ$

		L max		Процедура установки SET UP	Порядок сборки
$-10^\circ$ $-\alpha$	$>45 \div 65 <$	300 см		НЕТ	



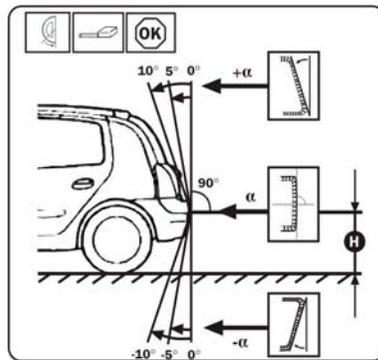
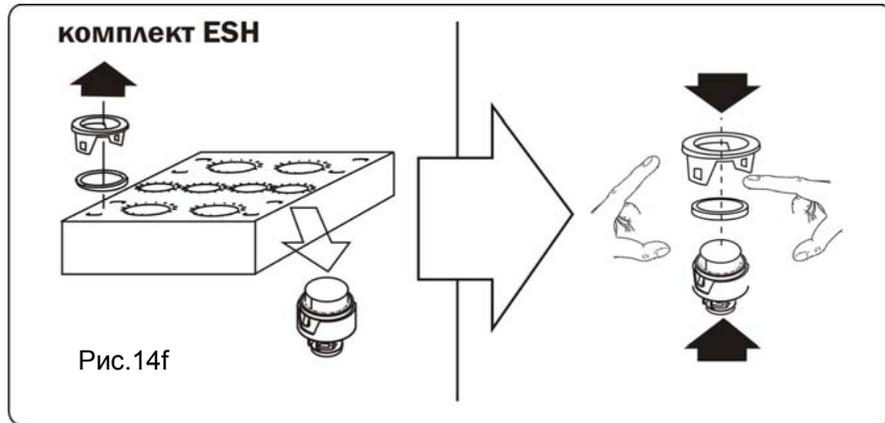


Рис.15. Определение угла наклона плоскости бампера ( $\alpha$ ) и высоты установки датчиков (H).

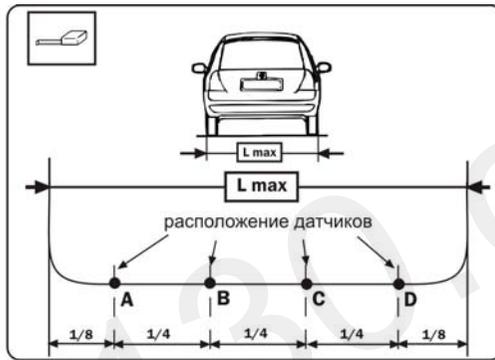


Рис.16. Определение ширины бампера ( $L_{max}$ ) и местоположения датчиков.

**Внимание:** определив высоту установки датчиков, угол наклона плоскости и ширину бампера, рекомендуется воспользоваться таблицей 2, с помощью которой определить необходимость:

- применения процедуры SET-UP (п.6.1);
- использования установочных колец из комплекта системы для компенсации наклона плоскости бампера.

Таблица 2.1. Угол  $\alpha = 0^\circ$

		L max		Процедура установки SET UP	Порядок сборки
$0^\circ \alpha$	$>35+45<$	260 см		SET UP	
	$>45+65<$	300 см		НЕТ	
	$>45+65<$	300 см		НЕТ	

Таблица 2.2. Угол  $\alpha = +5^\circ$

		L max		Процедура установки SET UP	Порядок сборки
$+5^\circ \alpha$	$>35+45<$	260 см		SET UP	
	$>35+45<$	260 см		SET UP	
	$>45+65<$	300 см		НЕТ	