

*Датчик  
движения и скорости  
по сигналам ГНСС*

**LEDADVIG**



**Инструкция по монтажу и настройке**

**Руководство по эксплуатации**

**Паспорт**



## Содержание

Введение .....	2
Комплект поставки .....	3
Термины и сокращения .....	3
Конструкция .....	3
Назначение, принцип работы .....	3
Технические характеристики .....	3
Функции LEDADVIG .....	4
Монтаж .....	4
Настройка LEDADVIG .....	4
Режим тестирования LEDADVIG .....	5
Эксплуатация .....	6
Гарантия.....	7
Гарантийные обязательства. ....	7
ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН .....	7



**ВНИМАНИЕ!** Производитель оставляет за собой право без предварительного уведомления вносить изменения в конструкцию, комплектацию или технологию изготовления, инструкции, руководства с целью улучшения его свойств.

## Введение

LEDADVIG - устройство предназначенное для определения движения транспортных средств, на основе сигналов глобальной навигационной системы ГЛОНАСС и других аналогичных иностранных систем.

LEDADVIG – может применяться в составе приборов показывающих скорость транспортного средства или автономно.

LEDADVIG – обеспечивает независимую индикацию достижения ранее установленного значения скорости движения транспортного средства.



**ВНИМАНИЕ!** LEDADVIG не является устройством, на основании показаний которого возможно наложение взысканий на водителей.



**ВНИМАНИЕ!** LEDADVIG не является средством измерения утверждённого типа.



Пользователь LEDADVIG принимает на себя риски связанные с применением и использованием устройства.



Для корректного функционирования LEDADVIG до начала движения необходимо выдержать паузу, для определения сигналов ГНСС.



### Комплект поставки

Датчик движения и скорости по ГНСС в сборе с кабелем и разъёмом – 1 шт.

Лента клейкая двухсторонняя – 1 шт.

Инструкция по монтажу и настройке, руководство по эксплуатации, паспорт – 1 шт.

### Термины и сокращения

**ГНСС** – глобальные навигационные спутниковые системы

**ТС** – транспортное средство

**LEDADVIG** - датчик движения и скорости по сигналам ГНСС LEDADVIG

### Конструкция

LEDADVIG представляет собой пластиковый корпус с размещёнными в нём печатной платой с электронными компонентами, *внутренней антенной ГНСС*, SMA разъёмом для подключения дополнительной внешней антенны ГНСС, кнопкой для настройки, светового индикатора зелёного цвета. LEDADVIG имеет кабель оканчивающийся разъёмом 927366-1 (AMPS-0-0927366-1 E30629-000). Подключение проводников кабеля соответствует разъёму В стандарта ISO 16844-1.

### Назначение, принцип работы

LEDADVIG предназначен для использования в составе приборов показывающих скорость транспортного средства.

LEDADVIG определяет движение ТС на основании сигналов получаемых от глобальных навигационных спутниковых систем. Сигналы ГНСС преобразуются в импульсы пропорциональные скорости движения ТС.

### Технические характеристики

Параметр	Значение
Напряжение питания	8...33 В
Потребляемый ток	не более 30 мА
Напряжение выходного импульсного сигнала (контакт 3):	
высокий уровень	не менее $U_{пит} - 1,5$ В
низкий уровень	не более 0,8 В
Спутниковые навигационные системы	ГЛОНАСС, GPS
Время «холодного» старта:	
типичное значение	20 сек
после длительного простоя	60 сек
Количество импульсов	14400 на 1000 метров
Диапазон измерения скорости	0...220 км/ч

## Функции LEDADVIG

LEDADVIG позволяет задать нижний предел скорости движения до достижения которого, не формируются импульсы отображающие движение ТС.

LEDADVIG позволяет задать верхний предел скорости движения, при достижении которого происходит индикация о достижении заданной скорости.

## Монтаж

Монтировать LEDADVIG рекомендуется на ветровое стекло, кнопкой и световым индикатором во внутрь кабины. Способ монтажа – двусторонняя клейкая лента на бумажной или пластиковой основе.



### ЗАПРЕЩЕНО!

Применять металлизированные клейкие ленты, при монтаже на ветровое стекло.



**ВНИМАНИЕ!** При размещении LEDADVIG в пространстве, экранируемом металлическими конструкциями ТС, необходимо использовать внешнюю антенну ГНСС закреплённую на ветровом стекле или других открытых элементах конструкции ТС.



### РЕКОМЕНДАЦИЯ!

LEDADVIG должен находиться в зоне прямой видимости водителя. Это облегчит наблюдение за поведением светового индикатора отображающего достижение установленных порогов скорости.

## Настройка LEDADVIG

Настройка LEDADVIG осуществляется с помощью сервисной кнопки.

Для перехода в режим настройки необходимо нажать и удерживать кнопку не менее 3 секунд, пока световой индикатор не начнёт мигать короткими вспышками в течение 2 секунд.

Дальнейшие нажатия на кнопку выбирают одну из предустановленных настроек. Выбор настройки подтверждается короткими миганиями светового индикатора в течении 2 секунд, с последующим продолжительным миганием с количеством раз соответствующим выбранной настройке. Бездействие в течении 5 секунд возвращает устройство из режима настройки в режим работы. Перечень возможных настроек приведён в таблице ниже:

<b>Действие</b>	<b>Реакция индикатора</b>	<b>Выбранная настройка</b>
Длительное нажатие (3 сек)	Короткие вспышки в течение 2 сек.	Вход в режим настройки
1 короткое нажатие	Мигание 1 раз	Устанавливает нижний порог скорости 10 км/ч
2 коротких нажатий	Мигание 2 раза	Устанавливает нижний порог скорости 15 км/ч
3 коротких нажатий	Мигание 3 раза	Устанавливает нижний порог скорости 20 км/ч
4 коротких нажатий	Мигание 4 раза	Устанавливает верхний порог скорости 60 км/ч
5 коротких нажатий	Мигание 5 раз	Устанавливает верхний порог скорости 85 км/ч
6 коротких нажатий	Мигание 6 раз	Устанавливает верхний порог скорости 90 км/ч
7 коротких нажатий	Мигание 7 раз	Устанавливает верхний порог скорости 100 км/ч
8 коротких нажатий	Мигание 8 раз	Устанавливает верхний порог скорости 120 км/ч
9 коротких нажатий	Мигание 9 раз	Настройки по умолчанию: нижняя граница скорости - 5 км/ч верхняя граница скорости - 220 км/ч

### Режим тестирования LEDADVIG

Режим тестирования LEDADVIG используется для проверки работоспособности LEDADVIG. В этом режиме, устройство в течении 3 секунды генерирует последовательность импульсов эквивалентную скорости движения 60 км/ч, при этом режим тестирования индицируется частым мерцанием светового индикатора. (Характеристический коэффициент  $k=14\ 400$ ).

<b>Действие</b>	<b>Реакция индикатора</b>	<b>Выбранная настройка</b>
Короткое нажатие	Частое мерцание	Скорость 60 км/ч длительностью 3 секунды

## Эксплуатация

Датчик движения LEDADVIG должен монтироваться и эксплуатироваться внутри транспортных средств, в среде защищённой от прямого попадания воды, горюче-смазочных материалов, абразивных фракций песка и других подобных материалов. Место установки датчика движения LEDADVIG должно ему позволять «видеть» небосвод. В случае невозможности установки датчика движения LEDADVIG внутри транспортного средства, например на водном транспорте или транспорте эксплуатирующимся в экстремальных условиях, допускается установка в удобном месте транспортного средства, при этом датчик движения должен быть помещён в защитный не металлический пылевлагодонепроницаемый корпус (кофр), надёжно предохраняющий его от воздействия факторов внешней среды.

Во время эксплуатации датчик движения LEDADVIG не требует обслуживания.

Датчик движения LEDADVIG готов выдавать импульсы пропорциональные движению ТС примерно через 20 секунд после подачи напряжения питания. В некоторых случаях, при длительном нахождении без напряжения питания или значительном удалении от места прошлого включения, может потребоваться около 60 секунд для определения спутников и перехода датчика движения в работоспособное состояние.

Сигналом перехода в работоспособное состояние является короткое мигание светового индикатора примерно 1 раз в секунду.

Достижение верхнего порога скорости LEDADVIG сигнализирует длительным миганием светового индикатора (длительное свечение, короткое выключение).

Постоянное свечение или постоянное выключение светового индикатора может сигнализировать о неисправности LEDADVIG или поиске спутников.



## Гарантия

### Гарантийные обязательства.

Изготовитель гарантирует, при условии соблюдения потребителем условий эксплуатации, отсутствии механических повреждений, нормальное функционирование LEDADVIG в течении 12 месяцев с момента ввода в эксплуатацию, но не более 18 месяцев с момента производства.

### ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

(заполняется продавцом)

Модель:	Датчик движения LEDADVIG
Серийный номер:	
Дата продажи:	
Организация продавец:	
Адрес продавца:	
Телефон:	

М.П.

Подпись  
продавца \_\_\_\_\_

### ОТРЫВНОЙ ГАРАНТИЙНЫЙ ТАЛОН

Модель:	LEDADVIG	Серийный номер:	
Владелец:		Телефон:	
Заказ-наряд		Мастер:	
Дата приёма в ремонт:		Дефект:	
Дата выдачи из ремонта:		Выполненная работа:	

М.П.

Подпись  
мастера \_\_\_\_\_

### КОРЕШОК ОТРЫВНОГО ГАРАНТИЙНОГО ТАЛОНА

Модель:	LEDADVIG	Серийный номер:	
Владелец:		Телефон:	
Заказ-наряд		Мастер:	
Дата приёма в ремонт:		Дефект:	
Дата выдачи из ремонта:		Выполненная работа:	

М.П.

Подпись  
мастера \_\_\_\_\_