

МАРШРУТНЫЙ КОМПЬЮТЕР

HELIOS-500

Паспорт
Инструкция по эксплуатации

Назначение.

Микропроцессорный тахометр **HELIOS-500** предназначен для измерения и индикации:
- частоты оборотов карбюраторных двигателей с любым числом цилиндров,
- времени (часы, таймер с памятью отсчета, время парковки в автоматическом режиме),
- напряжения бортовой сети автомобиля (с автоматическим контролем пониженного и повышенного напряжения),
- угла замкнутого состояния контактов (УЗСК) механического прерывателя,
- имитации работающей сигнализации.
Прибор можно использовать как для оперативного контроля работы основных узлов автомобиля, так и для проведения диагностических работ.

Технические данные.

Диапазон измерения оборотов(об/мин).100 - 9990
Точность измерения оборотов(об/мин).....+5 -5
Диапазон измерения напряжения(В).....7 - 17
Точность измерения напряжения(В).....+0,1 -0,1
Диапазон измерения УЗСК(градус).....1 - 99
Напряжение питания (В).....6 - 17
Потребляемый ток(мА).....80
Потребляемый ток в дежурном режиме(мА).....10
Диапазон рабочих температур(°C).....-40 +60
Габаритные размеры (мм)..... 95x80x50

Установка и подключение.

Снимите предохранительную пленку с нижней поверхности прибора и установите его в любом удобном для Вас месте. Рекомендуется устанавливать прибор так, чтобы прямой солнечный свет не падал на лицевую панель и не давал бликов.

Внимание! Работы по установке проводить при отключенном аккумуляторе.

Красный провод подключите к цепи питания "+12В" до замка зажигания, защищенной предохранителем. Черный(синий) провод к корпусу автомобиля. Белый(двойной или самый длинный) подключите к выводу катушки зажигания, соединенному с прерывателем. Если система зажигания бесконтактная, подключите этот провод к выводу катушки зажигания, соединенному с коммутатором (на ВА3-2108 - вывод"К"). Располагайте провода как можно дальше от сильно нагревающихся деталей и высоковольтных проводов.

Управление и индикация.

Управление прибором осуществляется при помощи кнопки. Кратковременные нажатия на кнопку (менее 1 сек) приводят к последовательному переключению режимов работы прибора:ТАХОМЕТР-ЧАСЫ-ВОЛЬТМЕТР-УЗСК-ТАЙМЕР-ТАХОМЕТР-....При этом после каждого нажатия в течение 2-х секунд индицируется обозначение режима работы. При длительном нажатии на кнопку (более 2-х сек) происходит изменение яркости дисплея. Прибор имеет четыре градации яркости от максимальной до полного гашения (для отключения имитации сигнализации).

При первом включении прибор выходит в режим **Тахометр**, при отсутствии оборотов на индикаторе ничего не отображается. При наличии оборотов прибор показывает частоту вращения коленчатого вала в тысячах оборотов в минуту:

0.85 об6 => 850 об/мин

Установка числа цилиндров.

Прибор может работать на автомобилях с разным числом цилиндров. Изначально установлено количество цилиндров **4**. Для установки другого числа цилиндров нажмите кнопку **УСТАНОВКА** (только в режиме **Тахометр**). На индикаторе отобразится "**04**". Нажимая кнопку **РЕЖИМ**, выберите требуемое количество цилиндров от **01** до **16**. Теперь опять нажмите кнопку **УСТАНОВКА**.

- 04. => Установка числа цилиндров

Внимание! Если произошло отключение прибора от бортовой сети, то установленное Вами значение числа цилиндров сбрасывается. Для четырехцилиндровых двигателей с одной катушкой зажигания установка производится автоматически.

Следующий режим работы - **Часы**:

00.00 => 00час 00мин

При включении режима **Вольтметр** прибор показывает напряжение бортовой сети автомобиля:

14.2 => 14,2 Вольт

Измерение напряжения производится в точке подключения красного провода к бортовой сети.

Перейдите в режим **УЗСК** - индикатор отобразит значение угла замкнутого состояния контактов в градусах:

4-55° => 55 град.

Режим **Таймера**. Индикатор отображает значение таймера в часах и минутах. Первое нажатие на кнопку **УСТАНОВКА** обнулит показания и запустит таймер (разделительная точка мигает), второе нажатие остановит таймер и запомнит показания (разделительная точка не мигает), следующее нажатие обнулит и запустит и т.д. Отсчет таймера производится в 24 часовом цикле независимо от режима работы.

6 00.05 => 0 час 05 мин

Функция **Автоконтроль Напряжения** работает независимо от текущего режима работы. При понижении напряжения бортовой сети меньше 10 Вольт (неисправность реле регулятора напряжения, генератора, обрыв ремня) и при превышении напряжения больше 16 Вольт (неисправность реле регулятора напряжения)

Lo 9.9 => Пониженное 9,9 Вольт

Hi 16.5 => Повышенное 16,5 Вольт

Внимание! Прибор реагирует на понижение напряжения только через 10 сек, чтобы избежать срабатываний в момент пуска двигателя.

Установка часов.

Переход к функции установки часов производится из режима **Часы** нажатием кнопки **УСТАНОВКА**. При этом начинают мигать две цифры в левой части дисплея - значение часов. Нажимая кнопку **РЕЖИМ** установите значение часов. Вновь нажмите кнопку **УСТАНОВКА** - замигают две правые цифры - значение минут. Кнопкой **РЕЖИМ** установите значение минут. Нажмите кнопку **УСТАНОВКА**. Замигают цифры "00" - это **коэффициент коррекции хода часов**, предусмотренный для увеличения точности хода. Например, за 10 суток часы ушли вперед на 140 секунд, то есть за одни сутки опережение составляет 14 секунд. Это число является **поправочным коэффициентом**, при вводе которого часы будут корректироваться каждые сутки. Клавишей **РЕЖИМ** установите значение поправочного коэффициента равное "**-14**".

-14 => Установка значения коэффициента

Вводим значение коэффициента коррекции со знаком "+", если часы отставали, или со знаком "-", когда шли вперед. Коэффициент коррекции отнимается/прибавляется к значению секунд в 00 часов 00 минут. Следует помнить, что при отключении аккумулятора значение коэффициента коррекции стирается из памяти микропроцессора.

ВНИМАНИЕ! При снижении напряжения, особенно в момент запуска двигателя при разряженном аккумуляторе, возможен сбой в работе прибора (не реагирует на нажатие кнопки, индикатор не горит или горят несколько сегментов в одном разряде). Для восстановления нормальной работы прибора временно отключите напряжение питания. При этом сбрасываются показания таймера и установки числа цилиндров.

ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА

Изготовитель гарантирует работоспособность прибора при соблюдении всех требований, изложенных в инструкции по эксплуатации. Гарантийный срок эксплуатации прибора 12 месяцев со дня продажи. Без предъявления гарантийного талона, при механических повреждениях, а также в случае, если неисправность вызвана неправильной эксплуатацией, претензии к качеству работы прибора не принимаются и гарантийный ремонт не производится. В соответствии с Законом о Правах Потребителей обмен неисправных изделий производится по месту приобретения.

Дата продажи.....

Штамп магазина