

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Тахограф - бортовое техническое средство измерения, предназначенное для непрерывной индикации и регистрации в автоматическом режиме скорости движения, пробега автомобиля, периодов времени труда и отдыха водителей.

Тахограф 1318.27 предназначен для использования **одним или двумя** водителями.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

- | | | |
|----|---|--------------|
| 1. | Номинальное напряжение питания. В (см. этикетку на задней крышке тахографа) | 12 или 24 |
| 2. | Объем счетчика пробега, км | 0...999999,9 |
| 3. | Диапазон измерения скорости, км/ч | 25 -125 |
| 4. | Диапазон рабочей температуры, *С | -25...+70 |
| 5. | Количество импульсов на один оборот датчика | 8 |
| 6. | Диапазон количества импульсов на 1 км пути | 2400...24600 |
7. Погрешности тахографа не установленного на автотранспортное средство:
- а) пределы допускаемой относительной погрешности измерения и регистрации пробега, % ± 1
 - б) пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения и регистрации скорости, км/ч ± 3
 - в) пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения и регистрации времени, мин/сутки ± 2

3. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

В зависимости от автотранспортного средства.

4. ОБЩИЕ СВЕДЕНИЯ ОБ ИЗДЕЛИИ

4.1. Технические возможности.

Электронный тахограф КТСО 1318.27 по своим техническим характеристикам, конструкции и внешнему виду отвечает самым современным требованиям. Ниже перечисляются наиболее существенные свойства прибора:

- Автоматическая регистрация на диаграммном диске значений скорости пробега, четырех групп времени;
- Семиразрядный цифровой счетчик пробега;
- Автоматическое включение устройства регистрации времени вождения (при начале движения осуществляется автоматическое переключение устройства регистрации групп времени на режим времени вождения);
- предупредительный сигнал о превышении заданного водителем максимального значения скорости;
- электронный контроль над отключением электропитания и входных сигналов датчика (данные об этих неисправностях регистрируются на диаграммном диске);
- подсветка шкалы (все цифры, деления шкалы и стрелки подсвечиваются изнутри, остальная поверхность шкалы светонепроницаема).

4.2. Индикация параметров

На лицевой панели тахографа осуществляется индикация регистрируемых параметров (скорость, время, пройденный путь), а также готовности тахографа к работе (см. п. 9.1), результатов самодиагностики тахографа (см. п. 9.3) и превышения выбранной скорости движения (см. п. 6.2).

4.3. Регистрация параметров.

Регистрация параметров осуществляется с помощью трех самописцев на соответствующих полях диаграммного диска (рис I):

- шкала времени (1);
- поле записи скорости в км/ч (2);
- поле записи четырех групп времени (3);
- поле записи пробега (4).

Указания:

Рекомендуется использовать оригинальные диаграммные диски "Kienzle". Значения диапазонов измерений скорости (125 км/ч) и знаков утверждения ([e1]57) на диаграммном диске должны совпадать с указанными на тахографе.

4.4. Связь тахографа с автомобилем.

Связь тахографа с автомобилем осуществляется при помощи жгута электропитания и кабеля, соединяющего тахограф с датчиком импульсов.

5. МЕРЫ БЕЗОПАСНОСТИ.

Безопасность эксплуатации тахографов обеспечивается выполнением пунктов 6,7,8, 9.

6. ПОДГОТОВКА ТАХОГРАФА К РАБОТЕ.

6.1. Оригинальные диаграммные диски фирмы "Kienzle" (рис. I).

Диаграммный диск (регистрационный листок) тахографа предназначен для персонального применения. Это означает, что если водитель в ходе рабочего дня сменит автомобиль, то он должен взять диаграммный диск с собой. О смене автомобиля необходимо сделать пометку от руки на оборотной стороне диаграммного диска. Диаграммный диск обеспечивает возможность двух видов регистрации данных, а именно: внесение данных на внутреннее поле (5) от руки, и автоматическую приборную регистрацию параметров со строгим соответствием текущему времени.

"Грушевидное" отверстие на диске (6) при правильно установленном времени (1) обеспечивает возможность точной по времени фиксации диаграммного диска.


6.1.1 Внесение данных от руки.

Такие записи на лицевой стороне диаграммного диска могут быть сделаны только во внутреннем поле (5). Они предписаны в законодательном порядке и составляют основу для анализа и обработки данных с диаграммного диска в последующем.

6.1.2. Внесение данных на внутреннее поле диска (передняя сторона, рис. III).


Перед началом поездки на внутреннее поле диска должны быть внесены следующие сведения:

 фамилия и имя водителя;

 пункт отправления;

Dat – дата установки диска (над чертой);

NO – регистрационный номер автомобиля

 показания счетчика пробега в начале поездки.

В конце поездки следует дополнить поле диаграммного диска следующими записями:

 Пункт прибытия;

Dat – дата снятия диска (под чертой);

 Показание счетчика пробега в конце поездки;

КМ – суточный пробег (вычислить).

6.1.3. Красная оборотная сторона диска (рис II).

Поле записи групп временных показателей (1).

Это поле предназначено для внесения временных показателей вручную. Такие записи от руки делаются в тех случаях, когда, например, водитель выполняет какие-либо работы вне автомобиля и не может задействовать тахограф, или же в случае выхода из строя блока регистрации групп временных показателей тахографа.

Поле контрольных знаков (2).


На оборотной стороне диска содержатся сведения о знаках утверждения диаграммных дисков и тахографов, для которых такие диаграммные диски являются разрешенными к применению.

Внутреннее поле (3)

Во внутреннем поле могут быть сделаны записи о смене автомобиля, в общей сложности до трех смен. Здесь необходимо занести следующие данные:

 Время смены автомобиля;

NO Регистрационный номер сменного автомобиля;

 Показания счетчика пробега в конце пути;

 Показания счетчика пробега в начале пути;

КМ Пробег за поездку.

6.1.4.Соответствие диаграммного диска модели тахографа (рис. IV).

При оформлении заказа на диаграммные диски просим обратить внимание на то, чтобы значение диапазона измерений скорости и знаки утверждения на диаграммном диске совпадали со значениями, указанными на тахографе,

6.1.5.Применяйте диаграммные диски с обозначением 125-24 ЕС 4В.

Для обработки данных электронным способом рекомендуется использовать специальные диаграммные диски 125 -24/2 ЕС 4В.

6.2. Установка значения предупредительного сигнала превышения скорости (рис.VIII).

Диапазон срабатывания предупредительного сигнала тахографа 1318.27 – от 50 км/ч до 120 км/ч. Значение предупредительного сигнала скорости устанавливается поворотом установочного винта (4) вправо или влево. При этом в окне (5) появится нужное значение скорости.

При превышении установленного граничного значения загорается светодиод (3)

7.ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Открывание и закрывание тахографа (рис. V)

Открывать тахограф можно только на стоящем автомобиле!

Открывание (1):

- вставить ключ в замок,
- повернуть ключ на 90° влево (против часовой стрелки);
- откинуть крышку прибора на себя.

Закрывание (2):

- Закрывать крышку прибора и плотно прижать к его корпусу,
- Повернуть ключ на 90° вправо (по часовой стрелке).

7.2. Замена диаграммных дисков (рис. VI):

- Заполнить внутренние поля обоих диаграммных дисков необходимыми сведениями (для водителей 1 и 2);
- Открыть крышку прибора;
- Откинуть разделительную плату (4) вверх в направлении, указанном стрелкой (3);
- Уложить диск второго водителя (5) лицевой стороной вверх на приемное устройство для диска (6) и прижать осторожно вниз, чтобы не повредить "грушевидное" отверстие на диске;
- Переместить разделительную плату (4) вниз в направлении, указанном стрелкой (7);
- Уложить диск основного водителя (8) лицевой стороной вверх на приемное устройство для диска (6) и прижать осторожно вниз, чтобы не повредить "грушевидное" отверстие на диске;
- Закрывать крышку прибора, при этом диаграммные диски зафиксируются автоматически;
- Установить поворотные переключатели (1 и 2) групп временных показателей; основной водитель приводит в действие поворотный переключатель временных показателей 1, второй водитель приводит в действие поворотный переключатель временных показателей 2.

В конце работы или при смене водителей, но не позднее, чем через 24 часа после установки необходимо вынуть диаграммные диски (обозначение позиций см. на рис. VI):

- Открыть крышку прибора;
- Снять диск основного водителя (8);
- Откинуть разделительную плату (4) вверх;
- Снять диск второго водителя (5);
- На снятых диаграммных дисках необходимо дополнить записи на внутреннем поле, отдельно для водителя 1 и водителя 2.

7.3. Смена водителей (рис. VII)


7.3.1. Экипаж автомобиля осуществляет смену между собой, т.е. второй водитель становится основным, при этом следует:

- Поменять диаграммные диски местами;
- Новый основной водитель управляет поворотным переключателем 1, а второй водитель – поворотным переключателем временных показателей 2;

7.3.2. Первый или второй водитель покидает автомобиль следующим образом:

- Уходящий водитель снимает и берет свой диск с собой;
- Новый водитель устанавливает в тахограф свой заполненный диск.

7.3.3. При работе одного водителя

При использовании тахографа одним водителем необходимо вынуть диск второго водителя, если он был установлен ранее, и переключить ручку групп временных показателей второго водителя на режим 

7.4. Установка показаний часов (рис. VIII).

- Установите на циферблате точное время с помощью зубчатого колеса (9).
 - Риска на диске секундомера своим перемещением указывает на то, что часовой механизм работает нормально.
 - Проверьте, совпадает ли фактическое время суток со временем, которое можно прочесть на шкале времени диаграммного диска (10), учитывая, что на диаграммном диске осуществляется 24-часовая
-

индикация. **Например**, фактическое время 4.00. а на диске при этом -16.00 часов. При таком несоответствии, следует перевести стрелки на 12 часов вперед.

8.ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Устранение неисправностей.

Устранение неисправностей (за исключением описанных в пункте 9 настоящего паспорта) и гарантийный ремонт тахографов осуществляют только предприятия, сертифицированные для проведения указанных работ (сервисные центры).

8.2. Контроль работы тахографа.

В соответствии с "Европейским соглашением, касающемся работы экипажей транспортных средств, производящих международные автомобильные перевозки" (ЕСТР) тахографы подлежат периодическому контролю. Периодический контроль тахографов, установленных на транспортных средствах, должен проводиться не реже одного раза в 2 года, а также при замене колёс и других изменениях передаточного числа трансмиссии автомобиля.

8.3. Метрологическое обеспечение.

Тахограф является средством измерения и подлежит метрологической поверке в соответствии с действующим законодательством Российской Федерации.

9.ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1. Светодиод функционального контроля (2) (рис. VIII)

Светодиод загорается, когда тахограф не готов к работе или нарушена его работоспособность:

- Не установлен диаграммный диск (диски);
- Или крышка прибора закрыта не плотно;
- Или неисправно перо самописца.

Светодиод мигает, если имеется неисправность в устройстве регистрации рабочего времени. В очень плохих дорожных условиях возможно случайное мигание светодиода от тряски автомобиля.

Если при установленных (установленном) диаграммных дисках (диске) и правильно закрытой крышке тахографа светодиод функционального контроля продолжает гореть, то необходимо обратиться в сервисную мастерскую.

9.2. Замена ламп подсветки (6) (рис. VIII)

Необходимо использовать только специальные лампы подсветки. Лампы на 24В поставляются с патроном серого цвета, на 12В – с патроном черного цвета.

Порядок работы:

- Удалить неисправную лампу (6) путем поворота патрона влево на 90°, после чего он свободно вынимается.
- Вставить новую лампу и закрепить путем поворота патрона на 90° вправо.

9.3. Самодиагностика.

Электронный блок тахографа постоянно следит за его работоспособностью, регистрируя:

- Отключение электропитания;
- Повреждения импульсного датчика или его кабеля.

9.3.1. Отключение электропитания (рис. IX).

В случае отключения электропитания прибор не может продолжать работу. Когда возобновится подача электропитания, то с началом движения стрелка указателя скорости (2) и самописец скорости отклоняются до максимальной точки шкалы (4) и, если прибор задействован по всем правилам, т.е. когда

установлен (установлены) диаграммный диск (диски) и правильно закрыта крышка прибора, тут же возвращаются к нулевой позиции (1). Этот процесс сразу регистрируется в виде штриха (5) на диске.

Указание:

Если при ремонте была отсоединена аккумуляторная батарея, а перед ее подсоединением была открыта крышка тахографа, то необходимо поступать следующим образом:

- Установить точное время;
- Установить диаграммный диск (или диски), если они были сняты;
- Правильно закрыть крышку прибора, и после этого запустить двигатель и начать движение.

Если самописец скорости (5) после такой последовательности работ не возвращается к нулевой позиции, то необходимо обратиться в сервисную мастерскую.

9.3.2. Повреждение импульсного датчика или кабеля (рис. IX).

Эти повреждения выявляются по периодическому отклонению (3) стрелки указателя скорости (2) и регистрируются самописцем скорости. Отклонение стрелки происходит примерно каждые восемь секунд. При этом возможны два варианта:

- Стрелка периодически отклоняется только на стоящем автомобиле, во время езды происходит нормальная индикация и регистрация скорости;
- Стрелка периодически отклоняется и во время езды.

В обоих случаях осуществляется регистрация на диаграммном диске.

При возникновении неисправностей подобного рода необходимо обратиться в сервисную мастерскую.

