

КОМИТЕТ ПО СТАНДАРТИЗАЦИИ,
МЕТРОЛОГИИ И СЕРТИФИКАЦИИ
ПРИ СОВЕТЕ МИНИСТРОВ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ



COMMITTEE FOR STANDARDIZATION,
METROLOGY AND CERTIFICATION
UNDER COUNCIL OF MINISTERS
OF THE REPUBLIC OF BELARUS

СЕРТИФИКАТ

ОБ УТВЕРЖДЕНИИ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

PATTERN APPROVAL CERTIFICATE
OF MEASURING INSTRUMENT



НОМЕР СЕРТИФИКАТА:
CERTIFICATE NUMBER:

3929

ДЕЙСТВИТЕЛЕН ДО:
VALID TILL:

27 апреля 2011 г.

Настоящий сертификат удостоверяет, что на основании
положительных результатов государственных испытаний утвержден тип

**тахографы Kienzle 1318, 1319, 1324,
фирма "Siemens AG", Германия (DE),**

который зарегистрирован в Государственном реестре средств измерений
под номером **РБ 03 06 2901 06** и допущен к применению в Республике
Беларусь.

Описание типа средства измерений приведено в приложении и
является неотъемлемой частью настоящего сертификата.

Председатель Комитета



В.Н. Корешков
5 мая 2006 г.

МН 04-06 от 27.04.06
Синягов

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ для Государственного реестра

УТВЕРЖДАЮ

Директор БелГИМ

Н.А.Жагора

2006 г.

Тахографы KIENZLE 1318, 1319, 1324	Внесены в Государственный реестр средств измерений Республики Беларусь Регистрационный номер № <u>РБ 03 СБ 2907 06</u> Взамен № _____
------------------------------------	---

Выпускают по технической документации фирмы "Siemens AG" (Германия)

НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Тахографы KIENZLE 1318, 1319, 1324 (далее - тахографы) предназначены для измерения и регистрации параметров движения транспортного средства (скорости, пройденного расстояния, времени), а также режимов работы водителя (вождение, отдых, другая активная работа), контроль которых предусмотрен требованиями Европейского Соглашения, касающегося работы экипажей транспортных средств, производящих автомобильные международные перевозки (Соглашения ЕСТР).

Область применения- используются на автомобильном транспорте для установки на транспортные средства грузоподъемностью более 3,5 т, микроавтобусы с количеством посадочных мест более 9.

ОПИСАНИЕ

Конструктивно тахографы KIENZLE 1318, 1319 представляют собой электронные записывающие спидометры, совмещенные с часами. Часы управляют поворотной пластиной, на которой устанавливается тахограмма, семиразрядный счетчик пробега показывает пройденное расстояние. Тахографы KIENZLE 1318 имеют механический счетчик пробега, а также круглое и прямоугольное исполнение корпуса для установки в бортовой панели транспортного средства. Тахографы KIENZLE 1319 имеют электронную индикацию пройденного пути и прямоугольное исполнение корпуса.

На циферблат и электронный дисплей тахографа выводятся значения скорости и пройденного расстояния, а посредством трех самописцев на тахограмме в режиме реального времени записываются графики скорости, пройденного расстояния и режимов работы водителей.

В конструкцию тахографа входит электронный блок, содержащий микропроцессор, на который подаются импульсы от приводного вала через 8-ми импульсный датчик. Микропроцессор программируется при помощи DIL-переключателей на точное значение к-



фактора тахографа, которое устанавливается с учетом W-фактора транспортного средства, определяющего число оборотов колеса транспортного средства на 1 км пройденного пути или число импульсов, полученное тахографом от датчика импульсов при прохождении 1 км пути. Работы по определению W-фактора осуществляются на аттестованном участке длиной 20 м либо поверочном стенде типа барабанная дорога с использованием приборов тестирующих типа STC 1601.25, MTC 1602.04 и др. фирмы "Siemens AG" (Германия).

Возможно подключение четвертого самописца, обеспечивающего факультативные функции тахографа по самодиагностике двигателя. График четвертого самописца повторяет график скорости, но представляет блоковую диаграмму, позволяющую наглядно видеть режимы работы двигателя (реверс, движение с выключенным зажиганием и др.). В качестве факультативных возможностей тахографа возможна регистрация режимов работы вспомогательного оборудования, установленного на транспортном средстве (кранов, насосов и т.д.). Тахограф также имеет возможности самотестирования.

В конструкции тахографа KIENZLE 1318 предусмотрена сигнальная лампочка, мигающая при превышении скорости либо отсутствии тахограммы, в конструкции тахографа KIENZLE 1319 на электронном дисплее появляется соответствующая индикация.

Тахограммы водителей устанавливаются под крышкой прибора, закрытой на замок, расположенный сверху. Каждый тахограф укомплектован одним ключом. Водитель и его напарник используют различные переключатели режимов работы для отображения на тахограмме различных режимов: "вождение", "невождение", "перерыв", "другая активная работа", причем на второй тахограмме записываются только режимы работы второго водителя. Различные режимы работы водителей отображаются на соответствующем графике тахограммы линией различной толщины.

Тахограммы изготавливаются из бумаги, покрытой с одной стороны парафином. На гладкой белой стороне тахограммы производится непрерывная нестирающаяся запись с помощью острых самописцев, контролируемых электронной схемой тахографа, которые прорезают верхний (белый) слой тахограммы и оставляют нестирающуюся дорожку.

Тахограммы условно разделяются на четыре сектора: дорожка скорости; дорожка режима работы; дорожки пробега. На центральном поле тахограммы перед ее установкой в тахограф наносится следующая информация: фамилия и имя водителя, место начала работы, регистрационный номер транспортного средства, дата начала работы, начальное показание счетчика пробега. По окончании дневной работы на центральном поле тахограммы указывается место окончания работы, конечное показание счетчика пробега, разница между начальным и конечным показаниями счетчика пробега.

Каждая тахограмма рассчитана на 24 часа работы ("однодневка"). Тахограммы, записанные водителями в пути, подлежат хранению владельцем транспортного средства и являются юридическим документом, наглядно подтверждающими режимы работы водителей.

Конструктивно тахографы KIENZLE 1324 представляют собой электронный блок "радиоразмера", устанавливаемый в бортовую панель транспортного средства вместо радио. Возможна установка тахографа отдельно либо в комплекте со спидометром. На передней панели тахографа расположено жидкокристаллическое табло, на котором отображается мгновенная скорость, пройденный путь, текущее время, дата и год, режимы работы водителей. На передней панели тахографа также расположены 2 кнопки для переключения режимов работы водителей ("вождение", "отдых", "другая активная работа"), кнопка для закрывания и открывания передней панели тахографа, кнопка для установления текущего времени, даты и года.

На внутренней панели тахографа находится разъем для тестирования, через который тахограф программируется на точное значение постоянной тахографа k, считывается информация, хранящаяся в памяти тахографа, а также программируется значение



допустимой скорости. Микропроцессорный моноблок тахографа программируется на точное значение постоянной тахографа k (число импульсов датчика тахографа на 1 км пути), равное значению коэффициента транспортного средства W (фактическое количество оборотов колеса транспортного средства на 1 км пути), с помощью переходного кабеля и тестирующего прибора путем ввода значения k . После программирования значения тахографа k разъем для тестирования пломбируется.

Тахограф KIENZLE 1324 имеет встроенный интерфейс CAN, обеспечивающий возможность подключения бортового компьютера для передачи информации на центральный компьютер транспортного предприятия.

В тахографе KIENZLE 1324 предусмотрена функция световая сигнализации при превышении допустимого значения скорости. При превышении установленной скорости либо отсутствии тахограмм значение скорости на жидкокристаллическом табло начинает мигать. Открытие крышки тахографа фиксируется на тахограмме прерывающейся линией. Внешний вид тахографов KIENZLE 1318, 1319, 1324 приведен на рис.1.



Тахограф KIENZLE 1318



Тахограф KIENZLE 1319



Тахограф KIENZLE 1324

РИС. 1 ВНЕШНИЙ ВИД ТАХОГРАФОВ KIENZLE 1318, 1319, 1324



В схеме пломбировки тахографов KIENZLE 1318, 1319, 1324 предусматриваются следующие пломбы, устанавливаемые в сервисном центре по ремонту и установке тахографов в присутствии государственного поверителя:

- доступ к разъему для тестирования тахографа KIENZLE 1324 или к DIL-переключателям тахографа KIENZLE 1318, 1319 (1)
- пломба крышки корпуса тахографа (2)
- государственное поверительное клеймо-наклейка (3)
- пломба подключения тахографа к электропитанию (4)
- пломбировочная проволока и свинцовая пломба с оттиском государственного поверительного клейма при подключении тахографа к коробке передач (5)

При положительных результатах поверки выдается свидетельство о поверке и наносится государственное поверительное клеймо-наклейка на переднюю панель крышки корпуса тахографа, а также устанавливается пломбировочная проволока и свинцовая пломба с оттиском государственного поверительного клейма при подключении датчика тахографа к коробке передач. Пример схемы клеймения тахографов KIENZLE 1324 приведен в приложении А.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ И МЕТРОЛОГИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Основные технические и метрологические характеристики приведены в таблице 1.

ЗНАК ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

Знак Государственного реестра наносится на эксплуатационные документы тахографов KIENZLE 1318, 1319, 1324.

КОМПЛЕКТНОСТЬ

Комплектность поставки тахографов в соответствии с технической документацией фирмы "Siemens AG" (Германия) представлена в табл. 2.

Таблица 2

Наименование	Количество
Тахограф	1 шт.
Установочный комплект	1 комп.
Руководство по эксплуатации	1 экз.
Паспорт	1 экз.
Методика поверки	1 экз.

ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

Техническая документация фирмы-изготовителя "Siemens AG" (Германия)

МРБ МП 1570-2006 СОЕИ РБ. Тахографы KIENZLE 1318, 1319, 1324. Методика поверки.



Таблица 1

Наименование метрологических характеристик	KIENZLE 1318	KIENZLE 1319	KIENZLE 1324
Диапазон измерения скорости, км/ч	20-125, 20-140, 20-160, 20-180	20-100, 20-125, 20-180	20-125
Цена деления (дискретность) измерения скорости, км/ч	10	10	1
Емкость счетчика пути, км	0,1-999999,9	0,1 – 999999,9	0,1 – 999999,9
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения и регистрации скорости, км/ч	± 3	± 3	± 3
Пределы допускаемой относительной погрешности измерения и регистрации расстояния, %	± 1	± 1	± 1
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерения и регистрации времени, сек. в сут.	± 5	± 5	± 5
Диапазон значений постоянной тахографа k, имп./км	2 400 – 24 800	2 400 – 99 999	4 000 – 25 000
Количество водителей	2	1; 2	2
Максимальное время регистрации на тахограмме, дн.	1	1	1
Количество импульсов на 1 оборот датчика импульсов, имп./об.	8	8	8
Номинальное напряжение питания, В	12, 24	12, 24	12, 24
Масса, кг, не более	1,2	1,9	1,6
Габаритные размеры, мм, не более	$\varnothing 150 \times 127$	$150 \times 210 \times 81$	$186 \times 188 \times 58$
Условия эксплуатации: -угол установки тахографа, ° -температура воздуха при эксплуатации, °C	0-90 от -25 до +70	0-90 от -40 до +85	0-45 от - 25 до +70
Степень защиты оболочки по ГОСТ 14254	IPX3	IPX3	IP54
Гарантийный срок службы тахографа не менее 2 лет при пробеге, км, не более	500 000	500 000	500 000



ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тахографы KIENZLE 1318, 1319, 1324 соответствуют требованиям технической документации фирмы-изготовителя "Siemens AG" (Германия).

Межповерочный интервал – 24 месяца.

Научно-исследовательский испытательный
центр БелГИМ.
г. Минск, Старовиленский тракт, 93,
тел. 234-98-13.
Аттестат аккредитации № BY 112.02.1.0.0025.

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Изготовитель: фирма "Siemens AG" (Германия)
Адрес: GERMANY
78006 Villingen- Schwenningen
тел: 48 42 636 37 33
факс: 48 42 636 01 38

Ремонт и техническое обслуживание производится Белорусскими представительствами фирмы "Siemens AG" (Германия): ООО «Трейд Инженеринг» по адресу: г.Минск, ул.Бабушкина, 25.

Начальник научно-исследовательского
центра испытаний СИ и техники



С.В. Курганский



СХЕМА ПЛОМБИРОВКИ
тахографов KIENZLE 1318, 1319, 1324

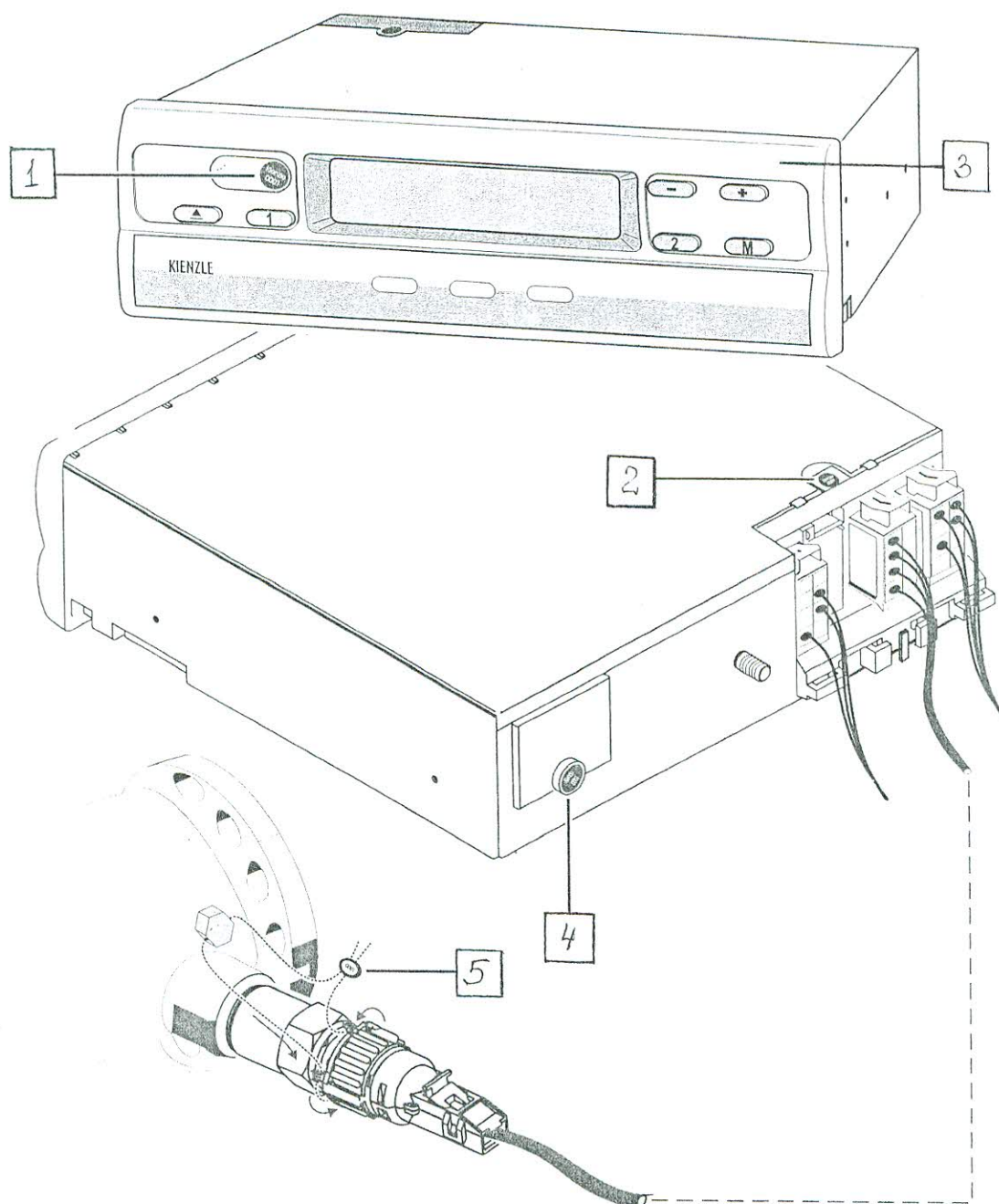


РИС. А.1- СХЕМА ПЛОМБИРОВКИ ТАХОГРАФА ДО ЕГО УСТАНОВКИ
И ПОСЛЕ УСТАНОВКИ НА ТРАНСПОРТНОЕ СРЕДСТВО

