

**УТВЕРЖДЕНО**  
приказом Федерального агентства  
по техническому регулированию  
и метрологии  
от «26» апреля 2021 г. №582

Регистрационный № 81665-21

Лист № 1  
Всего листов 5

**ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ**

Комплексы программно-аппаратные медицинского осмотра водителей, допускаемых к управлению транспортным средством или спецтехникой на автотранспортных предприятиях «Теле2Мед»

**Назначение средства измерений**

Комплексы программно-аппаратные медицинского осмотра водителей, допускаемых к управлению транспортным средством или спецтехникой на автотранспортных предприятиях «Теле2Мед» (далее – комплексы) предназначены для неинвазивного измерения артериального давления, температуры тела и массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе.

**Описание средства измерений**

Принцип работы канала артериального давления основан на определении систолического и диастолического артериального давления косвенным осциллометрическим способом.

Принцип работы канала термометрии основан на преобразовании теплового инфракрасного излучения на лбу человека, в электрический сигнал. Электрический сигнал подвергается усилению, аналого-цифровому преобразованию и отображению в цифровом виде на экране жидкокристаллического дисплея. При регистрации, преобразовании и усилении электрического сигнала обеспечивается условие пропорциональности значения электрического сигнала интенсивности теплового потока.

Принцип работы канала измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе основан на работе электрохимического датчика.

Комплекс выполнен в виде моноблока с встроенными модулями измерений. Модуль неинвазивного измерения артериального давления реализует измерительные каналы (ИК) измерения артериального давления и пульса, модуль измерения температуры – ИК бесконтактного измерения температуры, анализатор паров этанола – ИК измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе.

Комплекс работает как в стационарном режиме, так и в составе с ПК. Персональный компьютер с предустановленным ПО обеспечивает взаимодействия с комплексом, видеокамерой для визуального осмотра, осмотра видимых слизистых и кожных покровов, дополнительной идентификации водителя, термопринтером для печати наклеек, которые входят в состав комплекса.

Нанесение знака поверки на комплексы не предусмотрено.



Рисунок 1 – Общий вид комплекса «Теле2Мед»



Место нанесения знака  
утверждения типа

защита от  
несанкционированного  
доступа

Рисунок 2 -общий вид и схема пломбировки несанкционированного доступа комплекса «Теле2Мед»

### Программное обеспечение

Комплекс содержит встроенное специализированное программное обеспечение (ПО), которое предназначено для управления режимами работы.

Уровень защиты встроенного программного обеспечения «средний» в соответствии с Р 50.2.077-2014.

Таблица 1 - Идентификационные данные программного обеспечения

Идентификационные данные (признаки)	Значение
Идентификационное наименование ПО	T2M
Номер версии (идентификационный номер) ПО	не ниже 1.1

## Метрологические и технические характеристики

Таблица 2 - Метрологические характеристики

Наименование характеристики	Значение
<b>ИК измерения артериального давления и пульса</b>	
Диапазон измерений избыточного давления воздуха в манжете, мм рт. ст.	от 40 до 250
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений избыточного давления воздуха в манжете, мм рт. ст.	±3
Разрешающая способность по измерению избыточного давления воздуха в манжете, мм рт. ст.	1
Диапазон измерений частоты пульса, мин <sup>-1</sup>	от 40 до 180
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений частоты пульса, %	±5
<b>ИК измерения температуры</b>	
Диапазон измерения температуры, °С	от +32,0 до +42,0
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений температуры, °С	±0,1
<b>ИК измерения массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе</b>	
Диапазон измерений массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе, мг/л	от 0,000 до 0,95
Пределы допускаемой абсолютной погрешности измерений массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе в диапазоне от 0,000 до 0,500 включ. мг/л, мг/л	±0,050
Пределы допускаемой относительной погрешности измерений массовой концентрации паров этанола в выдыхаемом воздухе в диапазоне св. 0,500 до 0,95 мг/л, %	±10

Таблица 3 - Основные технические характеристики

Наименование характеристики	Значение
Габаритные размеры (высота × ширина × длина), мм, не более:	
- высота	123
- ширина	43
- длина	213
Масса, г, не более:	550
Условия эксплуатации:	
- температура окружающей среды, °С	от +15 до +25
- относительная влажность, %, не более	не более 80
- атмосферное давление, кПа	от 83 до 106
Средний срок службы, мес, не менее	18

### Знак утверждения типа

наносится на титульный лист руководства по эксплуатации комплексы программно-аппаратные медицинского осмотра водителей, допускаемых к управлению транспортным средством или спецтехникой на автотранспортных предприятиях «Теле2Мед» методом компьютерной графики и на заднюю часть корпуса в виде наклейки.

## Комплектность средства измерений

Таблица 4 - Комплектность средства измерений

Наименование	Обозначение	Кол-во шт.
Комплекс программно-аппаратный медицинского осмотра водителей, допускаемых к управлению транспортным средством или спецтехникой на автотранспортных предприятиях «Теле2Мед»	-	1
Персональный компьютер (далее – ПК) с предустановленным программным обеспечением «Автоматизированное рабочее место для измерения физиологических параметров обследуемого и передачи медицинской информации для систем и комплексов телемедицины»	-	1
Манжета компрессионная	-	1
Мундштук-воронка	-	1
Мундштук одноразовый	-	1
Блок питания	-	1
USB кабель	-	1
Продолжение таблицы 4		
Руководство по эксплуатации	ТГРВ.941119.001 РЭ	1
Наименование	Обозначение	Кол-во шт.
Руководство пользователя	-	1
Руководство администратора	-	1
Методика поверки	ИМТ-МП-0006-2020	1

### Сведения о методиках (методах) измерений

приведены в руководстве по эксплуатации в разделе 1.2.

### Нормативные и технические документы, устанавливающие требования к комплексам программно-аппаратным медицинского осмотра водителей, допускаемых к управлению транспортным средством или спецтехникой на автотранспортных предприятиях «Теле2Мед»

ТУ 26.60.12-001-06963314-2019 Комплексы программно-аппаратные медицинского осмотра водителей, допускаемых к управлению транспортным средством или спецтехникой на автотранспортных предприятиях «Теле2Мед».

