



ФЕДЕРАЛЬНОЕ АГЕНТСТВО  
ПО ТЕХНИЧЕСКОМУ РЕГУЛИРОВАНИЮ И МЕТРОЛОГИИ

# СВИДЕТЕЛЬСТВО

об утверждении типа средств измерений

RU.C.29.004.A № 42024

Срок действия до 21 декабря 2015 г.

НАИМЕНОВАНИЕ ТИПА СРЕДСТВ ИЗМЕРЕНИЙ

Системы измерительно-управляющие АЗС "ТАТСУНО С-БЕНЧ"

ИЗГОТОВИТЕЛЬ

Коммерческая организация с иностранными инвестициями Общество с ограниченной ответственностью "ТАТСУНО РУС" (КОИИ ООО "ТАТСУНО РУС"), г.Рязань

РЕГИСТРАЦИОННЫЙ № 16554-02

ДОКУМЕНТ НА ПОВЕРКУ

МИ 1864-88

ИНТЕРВАЛ МЕЖДУ ПОВЕРКАМИ 1 год

Тип средств измерений утвержден приказом Федерального агентства по техническому регулированию и метрологии от 21 декабря 2010 г. № 5218

Описание типа средств измерений является обязательным приложением к настоящему свидетельству.

Заместитель Руководителя  
Федерального агентства

В.Н.Крутиков



21 " 12 ..... 2010 г.

Серия СИ

№ 000031

## ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ

### Системы измерительно-управляющие АЗС «ТАТСУНО С-БЕНЧ»

#### Назначение средства измерений

Система измерительно-управляющая АЗС «ТАТСУНО С-БЕНЧ» (далее - система) предназначена для измерений и учета количества топлива на автозаправочных станциях при его приеме в резервуары и выдачи в топливные баки автотранспортных средств.

#### Описание средства измерений

Система состоит из нескольких элементов: топливораздаточные колонки (ТРК), уровнемеры топлива в резервуарах, персональный компьютер с интерфейсной платой, контрольно-кассовая машина (ККМ) с фискальной памятью (фискальный регистратор), принтер, устройства считывания кредитных карт и штрихового кода. Работа системы осуществляется по специально разработанной программе для ЭВМ, зарегистрированной в РОСПАТЕНТ № 2002611136, № 2009613460, № 2009613461.

Система разграничивает пользователей на операторов и администратора. Администратору доступны функции конфигурирования и настройки комплекса (установка цены, марки топлива, способа оплаты товара, уровня доступа пользователя к ресурсам программы и т.п.). Оператору доступны функции управления ТРК и контроля резервуаров.

Система имеет различные уровни фискализации и шифрования данных (ТРК, ЭВМ, ККМ).

Управление системой осуществляется как с помощью клавиатуры, так и манипулятором «мышь».

На мониторе оператора отображается следующая информация: состояние колонок, объем выданной дозы топлива в литрах, стоимость выданного топлива, марка топлива, цена одного литра топлива, режимы работы ТРК, порядок оплаты и другая информация, необходимая при продаже ГСМ (наличие топлива в резервуарах и т.п.).

Система снабжена сервисными функциями, обеспечивающими контроль ее состояния.

В системе применяется программное обеспечение «Система автоматизации АЗК "Servio Pump" версия 2.0.

ПО реализовано по модульному принципу. Метрологически значимые алгоритмы содержатся в следующих файлах:

| Наименование     | Назначение                          | Контрольная сумма (SHA-1)                          |
|------------------|-------------------------------------|----------------------------------------------------|
| ConvData.dll     | Ядро взаимодействия с базой данных. | E7CC9FA5 76EDD6E2<br>3F799CA0 AB94B3B5<br>26DEAFD6 |
| Control.dll      | Базовые функции управления.         | 1FD99E10 7979BB85 C17E2B01<br>EF0184FB D5CE72AE    |
| ShellScripts.dll | Основные сервисные функции.         | 05637EA2 07CB6D9A 4699E333<br>8D2CA15F 4844FE44    |
| ShellService.dll | Основные сервисные функции.         | 88E9934B DCEA8103 5318AD08<br>AB0B00D0 5EDAECDD    |

Идентификация ПО «Servio Pump» возможна путем определения версии ПО через интерфейс пользователя.

**Метрологические и технические характеристики**

|                                                                                                                     |           |
|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------|
| Количество обслуживаемых колонок, шт.                                                                               | до 21     |
| Внешние терминалы для оплаты, шт.                                                                                   | до 21     |
| Диапазон номинальных расходов, л/мин                                                                                | 40 ÷ 130  |
| Минимальная доза выдачи топлива, л                                                                                  | 2         |
| Пределы допускаемой основной относительной погрешности измерения дозы топлива, % :                                  |           |
| при минимальной дозе выдачи топлива                                                                                 | ± 0,5     |
| при дозах выдачи топлива, больше минимальной                                                                        | ± 0,25    |
| Дополнительная погрешность, вызываемая отклонением температуры в пределах рабочих условий эксплуатации, не более, % |           |
| при минимальной дозе выдачи топлива                                                                                 | ± 0,5     |
| при дозах выдачи топлива, больше минимальной                                                                        | ± 0,25    |
| Диапазон измерения уровня топлива в резервуарах, мм                                                                 | 10 ÷ 5000 |
| Предел допускаемой абсолютной погрешности измерения уровня топлива в резервуарах, мм:                               | ± 1       |
| Электропитание от сети переменного тока:                                                                            |           |
| напряжением, В (стабилизированное)                                                                                  | 220 ± 15  |
| частотой, Гц                                                                                                        | 50 ± 1    |
| Потребляемая мощность, кВт:                                                                                         |           |
| для одной ТРК, не более                                                                                             | 2         |
| для вторичной аппаратуры                                                                                            | 0,6       |
| Внутренние интерфейсы                                                                                               | RS485     |
| Диапазон рабочей температуры, °С                                                                                    |           |
| для ТРК и первичных преобразователей уровнемеров                                                                    | -40...+50 |
| для вторичной аппаратуры                                                                                            | +10...+35 |

Файлы и данные ПО хранятся в бинарном виде, что делает невозможным несанкционированное изменение и воздействие на файлы ПО «Servio Pump» без применения сторонних программных (технических) средств. Также ПО «Servio Pump» защищено от несанкционированного доступа и воздействия аппаратным ключом защиты HASP и реализованной авторизацией пользователей.

Программное обеспечение сертифицировано в Системе добровольной сертификации программного обеспечения средств измерений и информационно-измерительных систем и аппаратно программных комплексов. Сертификат соответствия № 06.0001.0259 от 31 декабря 2009 г.

**Знак утверждения типа**

Знак утверждения типа наносится на титульный лист руководства по эксплуатации методом офсетной печати.

**Комплектность средства измерений**

В базовый комплект поставки входят:

1. Топливораздаточные колонки - по карте заказа из перечня № 06.0001.0259-1 совместного оборудования и средств измерений, прилагаемого к сертификату соответствия № 06.0001.0259 на ПО «Система автоматизации АЗК «Servio Pump»

2. Уровнемеры – по карте заказа
3. Персональный компьютер IBM PC с принтером, монитором LPG, интерфейсной платой RS-485.
4. Фискальный регистратор
5. Считывающее устройство для магнитных карт
6. Считывающее устройство штрихового кода
7. Терминал пластиковых карт
8. Программное обеспечение "Servio Pump"
9. Комплект эксплуатационных документов.

Поверка системы производится на месте эксплуатации по документу МИ 1864-88 "ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика поверки".

Перечень эталонов, применяемых при поверке:

- при первичной поверке – мерники 2-го разряда вместимостью 2, 10, 50 или 100 л с основной относительной погрешностью не более  $\pm 0,08$  % по ГОСТ 8.400-80;
- при периодической поверке – мерники 2-го разряда вместимостью 2, 10, 50 или 100 л с основной относительной погрешностью не более  $\pm 0,1$  % по ГОСТ 8.400-80.

Сведения о методиках (методах) измерений изложены в Руководстве по эксплуатации.

Нормативные документы, устанавливающие требования к системам измерительно-управляющим АЗС «ТАТСУНО С-БЕНЧ»:

1. ГОСТ 21552. Средства вычислительной техники. Общие технические требования, правила приемки, методы испытаний, маркировка, упаковка, транспортирование и хранение.
2. ГОСТ Р ИСО/МЭК 12119-2000 Информационная технология. Пакеты программ. Требования к качеству и тестирование;
3. ГОСТ Р ИСО 9127-94 Системы обработки информации. Документация пользователя и информация на упаковке для потребительских программных пакетов;
4. МИ 2955-2005 ГСИ. Типовая методика аттестации программного обеспечения средств измерений и порядок ее проведения;
5. МИ 2891-2004 ГСИ. Общие требования к программному обеспечению средств измерений.
6. МИ 1864-88 «Рекомендации ГСИ. Колонки топливораздаточные. Методика поверки».

Рекомендации по областям применения в сфере государственного регулирования обеспечения единства измерений

Системы измерительно-управляющие АЗС «ТАТСУНО С-БЕНЧ» применяются в составе колонок топливораздаточных при осуществлении торговли и товарообменных операций, выполнении работ по расфасовке товаров в соответствии с ч.3 Федерального закона «Об обеспечении единства измерений» № 102-ФЗ от 26.06.2008 г., пункт 7 статьи 1.

**ИЗГОТОВИТЕЛЬ:** Коммерческая организация с иностранными инвестициями  
Общество с ограниченной ответственностью «ТАТСУНО РУС»  
(КОИИ ООО «ТАТСУНО РУС»), г. Рязань  
Россия, 390042, г. Рязань, ул. Прижелезнодорожная, д.10,  
Телефон/факс: 8 (4912) 240-675, 240-676, 241-408  
e-mail: info@tatsuno.ru

Испытания проводил  
Государственный центр испытаний средств измерений ФГУП «ВНИИМС»  
119361, г. Москва, ул.Озерная, 46  
тел.: (495) 437 55 77; факс: (495) 437 56 66  
E-mail: Office@vniims.ru  
Аттестат аккредитации – зарегистрирован в Госреестре СИ РФ № 30004-10

Заместитель  
Руководителя Федерального  
агентства по техническому  
регулированию и метрологии



В.Н. Крутиков

М.п

«21» 12 2020 г.