



Системы измерительно-управляющие АЗС "БУК TS-G"	Внесены в Государственный реестр средств измерений Регистрационный № <u>18111-05</u> Взамен № 18111-05
---	--

Выпускается по технической документации ООО «Нефтепродукттехника», Россия

### НАЗНАЧЕНИЕ И ОБЛАСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ

Системы измерительно-управляющие АЗС «БУК TS-G» (далее – Система) предназначены для автоматизированного измерения, учета и управления технологическими процессами на автозаправочных станциях (далее – АЗС).

Область применения – АЗС для отпуска светлых нефтепродуктов, сжиженного углеводородного газа, сжатого газа, многотопливные АЗС.

### ОПИСАНИЕ

Система реализована на базе персонального компьютера, сконфигурированного для работы с операционной системой MS-DOS, Windows или Linux, к которому подключаются контроллеры интерфейса топливораздаточных колонок (далее ТРК), уровнемеры и различные периферийные устройства.

Система поддерживает работу:

- ТРК следующих производителей: «Gilbarco GmbH&Co. KG», Германия; «Gilbarco Ltd», Великобритания; «Marconi Commerce Systems GmbH&Co. KG» («Tankanlagen Salzkotten GmbH»), Германия ; «Tokheim Sofitam Inc.», США, Германия, Франция, «Wayne Dresser AB», Швеция; «Scheidt&Bachmann GmbH», Германия ; « Dresser Wayne Pignone», Италия ; «FAS GmbH», Германия, «Oy Autotank Ab», Финляндия ; «ADAMOV-SYSTEMS a.s.», Чехия ; ООО «НПК Шельф», Украина ; ОАО «АЗТ», ЗАО «Нара», Россия ; ООО «ТАТСУНО С-Бенч», Россия ; ОАО «Промприбор», Россия ; ЗАО «Спецавтоматика» ;

- с уровнемерами следующих производителей: «Veeder-Root Ltd», США, «OPW Inc», США; ЗАО «НТФ Новинтех», Россия, «Vega Grieshaber KG», Германия ; ООО НПП «Сенсор», Россия.

Контроллер системы работает с ТРК по протоколам, используемым производителями ТРК.

Управление контроллером осуществляется по интерфейсу RS-232 или RS-485.

Система обеспечивает измерение количества нефтепродукта, отпущенного через ТРК осуществляет управление ТРК, а также получение, регистрацию и обработку всей информации на АЗС.

ТРК подключается к контроллерам интерфейса Системы по двух-, трех- или четырех проводной линии. Для обмена данными между контроллерами интерфейса Системы и ТРК, в зависимости от типа ТРК, используется следующие протоколы обмена данных с ТРК:

- протокол «Kienzle Daten Protocol» фирмы «Marconi Commerce Systems GmbH&Co. KG» («Tankanlagen Salzkotten GmbH»), Германия;
- протокол «Gilbarco Two-Wire Protocol for Third Party Pump Controllers (TWOTP-IS-S1.0-S)» фирмы «Gilbarco GmbH&Co. KG», Германия;
- протокол «Dart Line» фирмы «Wayne Dresser AB», Швеция;
- протокол «V11» фирмы «Scheidt&Bachmann GmbH», Германия;
- протокол для ТРК фирмы «Korea EnE Co., Ltd», Южная Корея;
- протокол для ТРК ОАО «Автозаправочная техника», Россия;
- протокол для ТРК «ADAST», Чехия;
- протокол для ТРК «ТАТСУНО С-Бенч», Россия;
- протокол для ТРК «Oy Autotank Ab», Финляндия;
- протокол для ТРК ОАО "Промприбор", Россия.

Дополнительно выпускается система для управления ТРК по импульсному интерфейсу без протокола управления.

Уровнемеры подключаются к системе через последовательный порт с использованием оригинального для каждого уровнемера протокола обмена данными.

К системе могут быть подключены следующие периферийные устройства: фискальный регистратор (касса), принтер для печати отчетов, сканер штрих кода для продажи на АЗС товаров, дисплей покупателя, модем для передачи данных на удаленный компьютер, различные терминалы для считывания магнитных, смарт- и электронных карт, внешние терминалы самообслуживания. В зависимости от конфигурации система может быть укомплектована на базе одного или нескольких рабочих мест операторов АЗС и менеджера АЗС.

### ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

Количество подключаемых ТРК, шт., до	32
Количество подключаемых уровнемеров (зондов), шт., до	16
Диапазон номинальных расходов, л/мин	40...140
Минимальная доза выдачи топлива, л	2...10
Пределы допускаемой основной относительной погрешности системы, %, не более:	± 0,25
Пределы допускаемой погрешности системы при температуре отличной от (+20±5) °С в пределах температуры рабочих условий, %, не более:	± 0,5
Параметры электрического питания от сети переменного тока:	
напряжение (стабилизированное), В	220 <sup>+22</sup> <sub>-33</sub>
частота, Гц	50 ± 1
Потребляемая мощность, В·А, не более:	40
Диапазон рабочих температур, °С:	
ТРК и уровнемеров	от минус 40 до плюс 50
Для вторичной аппаратуры	от плюс 5 до плюс 30
Пределы допускаемой основной погрешности измерения уровня топлива, мм, не более:	± 1
Диапазон измерения уровня, мм	30...6000

Напряжение питания платы интерфейса ТРК, В.....	12 ± 0,5
Габаритные размеры контроллера интерфейса, мм, не более.....	430 x 390 x 130
Масса, кг, не более.....	4

### ЗНАК УТВЕРЖДЕНИЯ ТИПА

Знак утверждения типа наносится на титульный лист Руководства по эксплуатации типографским способом.

### КОМПЛЕКТНОСТЬ

1. Контроллер интерфейса системы .....1 шт.
2. Программное обеспечение пользователя системы для персонального компьютера ..... 1 шт.
3. Руководство по эксплуатации .....1 шт.

Примечание: ТРК, уровнемеры, персональные компьютеры и дополнительные периферийные устройства поставляются по отдельному заказу.

### ПОВЕРКА

Поверка измерительных каналов Системы производится на месте эксплуатации совместно с ТРК, управление которыми она осуществляет, в соответствии с МИ 1864-88 “Рекомендации. Колонки топливораздаточные. Методика поверки” и по методике поверки уровнемеров, входящих в комплект поставки.

Основное поверочное оборудование: мерники образцовые 2-го разряда вместимостью 10, 20, 50, 100 и 150 л с погрешностью не более 0,08% , образцовые уровнемерные установки с погрешностью не более 0,3мм

Межповерочный интервал – 1 год.

### НОРМАТИВНЫЕ И ТЕХНИЧЕСКИЕ ДОКУМЕНТЫ

ГОСТ 9018-89 «Колонки топливораздаточные. Общие технические условия.»,  
Техническая документация ООО «Нефтепродукттехника»,

### ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Тип систем измерительно-управляющих АЗС “БУК TS-G” утвержден с техническими и метрологическими характеристиками, приведенными в настоящем описании типа, метрологически обеспечен при выпуске из производства и в эксплуатации.

Изготовитель: ООО «Нефтепродукттехника», Россия  
Адрес: 119334, г. Москва, ул. Бардина, д. 6/30, строение 2.

Генеральный директор  
ООО «Нефтепродукттехника»



*В. В. Бестужев*

В.В. Бестужев