

ОПИСАНИЕ ТИПА СРЕДСТВА ИЗМЕРЕНИЙ
ДЛЯ ГОСУДАРСТВЕННОГО РЕЕСТРА

“УТВЕРЖДАЮ”
Директор РУП “Белорусский
государственный
институт метрологии”



Н.А. Жагора

12 2001г.

Автоматизированная информационно-измерительная система управления технологическим процессом отпуска нефтепродуктов БЕРЛИО	Внесена в государственный реестр средств измерений, прошедших государственные испытания Регистрационный № РБ 0323 080101
---	---

Выпускается по ТУ РБ 14521872.001-97.

Назначение и область применения

Автоматизированная информационно-измерительная система управления технологическим процессом отпуска нефтепродуктов БЕРЛИО (далее - система) предназначена для автоматизированного управления процессами при продаже топлива на АЗС и измерения дозы топлива, отпускаемого в топливные баки автомобилей за наличный и безналичный расчет с использованием электронных карт “Берлио”.

Описание

Система обеспечивает восприятие измерительной информации, обработку электрических сигналов и выработку управляющих и реагирующих воздействий.

Система обеспечивает отсчет импульсов от ТРК с коэффициентом преобразования (К) 1 литр/импульс или 0.1 литр/импульс.

Состав системы:

- Блок управления топливораздаточными колонками (БУ ТРК);
- Устройство считывания электронных карт (УСЭК);
- Адаптер универсальный AD230 (в составе ПЭВМ);
- Кабели соединительные : КАБС-01, КС-01;
- Программное обеспечение “АРМ оператора АЗС”.



БУ ТРК, входящий в состав системы, выбирается в соответствии с таблицей 1.

Таблица 1

№ пп	Блок управления ТРК	Количество ТРК на АЗС	Вид счетного устройства ТРК
1	КСБА.468364.002-01	8	Механические и электромеханические
2	КСБА.468364.002-02	16	Механические и электромеханические
3	КСБА.468364.002-03	8	Электронные
4	КСБА.468364.002-04	16	Электронные

Основные технические характеристики

- Предел допускаемой относительной погрешности системы с ТРК, находящейся в эксплуатации на АЗС:
 - при минимальной дозе $\pm 0,5\%$;
 - при дозах более минимальной $\pm 0,25\%$;
- Диапазон задания дозы топлива от 1 до 999 литров.
- Напряжение питания от 187 до 242 В ($220 \text{ В}^{+10\%/-15\%}$).
- Мощность, потребляемая от сети питания:
 - для БУ ТРК – не более 20 ВА;
 - для УСЭЖ – не более 25 ВА;
- Время готовности системы к работе не более 1 минуты;
- Рабочие условия эксплуатации системы:
 - для БУ ТРК и адаптера:
 - температура окружающего воздуха от 10 до 35 °С;
 - относительная влажность воздуха до 95% при температуре 35 °С;
 - атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).
 - для УСЭЖ:
 - температура окружающего воздуха от минус 30 до плюс 50 °С;
 - относительная влажность воздуха до 75% при температуре 30 °С;
 - атмосферное давление от 84 до 107 кПа (от 630 до 800 мм рт. ст.).
- Габаритные размеры составных частей системы, мм, не более:
 - БУ ТРК на 8 ТРК - 300×240×92;
 - БУ ТРК на 16 ТРК - 300×370×142;
 - БУ ТРК (пластмассовый корпус) на 8 ТРК - 235×165×60;
 - БУ ТРК (пластмассовый корпус) на 16 ТРК - 235×165×110;
 - УСЭЖ - 376×152×134.
- Масса составных частей системы:
 - БУ ТРК на 8 ТРК – не более 3 кг;
 - БУ ТРК на 16 ТРК – не более 4 кг;
 - БУ ТРК (пластмассовый корпус) на 8 ТРК – 1,5 кг;
 - БУ ТРК (пластмассовый корпус) на 16 ТРК – 1,9 кг;
 - УСЭЖ – не более 4 кг.
- Средняя наработка на отказ системы не менее 10`000 часов.

Знак Государственного реестра

Наносится на руководство по эксплуатации системы и передние панели БУ ТРК и УСЭК в соответствии с конструкторской документацией:

- Блок управления ТРК – КСБА.468364.002 СБ;
- Устройство считывания электронных карт - КСБА.468366.001 СБ;

Комплектность

Комплект поставки системы соответствует таблице 2.

Таблица 2

Наименование	Количество (шт.)
1. Блок управления ТРК (БУ ТРК) (в зависимости от количества ТРК и их модификации)	1
2. Устройство считывания электронных карт (УСЭК)	1
3. Адаптер универсальный AD230F	1
4. Устройство контактирующее КУК	1
5. Кабель соединительный КАБС-01 КСБА.468366.002-32	2
6. Кабель КС-01 КСБА.468364.002-61	В зависимости от количества ТРК на АЗС
7. Пакет прикладных программ “АРМ оператора АЗС”	1
8. КСБА. 468364.001 РЭ. Автоматизированная информационно – измерительная система управления технологическим процессом отпуска нефтепродуктов БЕРЛИО. Руководство по эксплуатации.	1
9. КСБА. 468364.002 ПС. Блок управления топливораздаточными колонками. Паспорт.	1
10. КСБА. 468366.001 ПС. Устройство считывания электронных карт. Паспорт.	1
11. МП. МН 633–99. Автоматизированная информационно – измерительная система управления технологическим процессом отпуска нефтепродуктов БЕРЛИО. Методика поверки.	1 <i>примечание:</i> -по отдельному заказу
12. Коробка упаковочная	1

Поверка

Система подлежит поверке органами государственной метрологической службы:

- первичной поверке до ввода в эксплуатацию;
- периодической поверке на месте эксплуатации.

Поверка системы производится в соответствии с “Методикой поверки автоматизированной информационно – измерительной системой управления технологическим процессом отпуска нефтепродуктов БЕРЛИО” МП. МН 633 –99.

Основное оборудование, необходимое для поверки представлено в таблице 3.

Таблица 3

Наименование и тип	Нормативно-технические характеристики
1. Источник питания постоянного тока Б5-71	Диапазон выходных напряжений постоянного тока 0-30 В
2. Генератор сигналов специальной формы Г6-34	Диапазон частот: $10^{-3} - 10^7$ Гц; Максимальное напряжение выходного сигнала 5 В.
5. Частотомер электронносчетный ЧЗ-07-0002	Диапазон измерения: - частоты следования импульсов: 0,1 Гц-125 МГц; - счет числа электрических сигналов: от 0,1 Гц до 125 МГц

Межповерочный интервал – 1 год.

Места клеймения и пломбирования составных частей системы представлены на рисунках в приложениях А и Б.

Нормативные документы

- ТУ РБ 14521872.001-97 Автоматизированная информационно – измерительная система управления технологическим процессом отпуса нефтепродуктов БЕРЛИО. Технические условия.
- ГОСТ 12997-84 Изделия ГСП. Общие технические условия.
- ГОСТ 26104-89 Средства измерений электронные. Технические требования в части безопасности. Методы испытаний.

Заклучение

Автоматизированная информационно-измерительная система управления технологическим процессом отпуса нефтепродуктов БЕРЛИО соответствует ТУ РБ 14521872.001-97, ГОСТ 12997-84, ГОСТ 26104-89.

Изготовитель: НП ООО «Берлио»

ЕГР № 100191549

220037 г. Минск ул. Ботаническая д. 9 комн. 54

т./ф. 210-00-00, т. 236-11-31

Президент НП ООО «Берлио»

И. Ю. Сергиенко



Начальник НИЦИ СИ и Т РУП «БелГИМ»

С. В. Курганский



Приложение А
(обязательное)

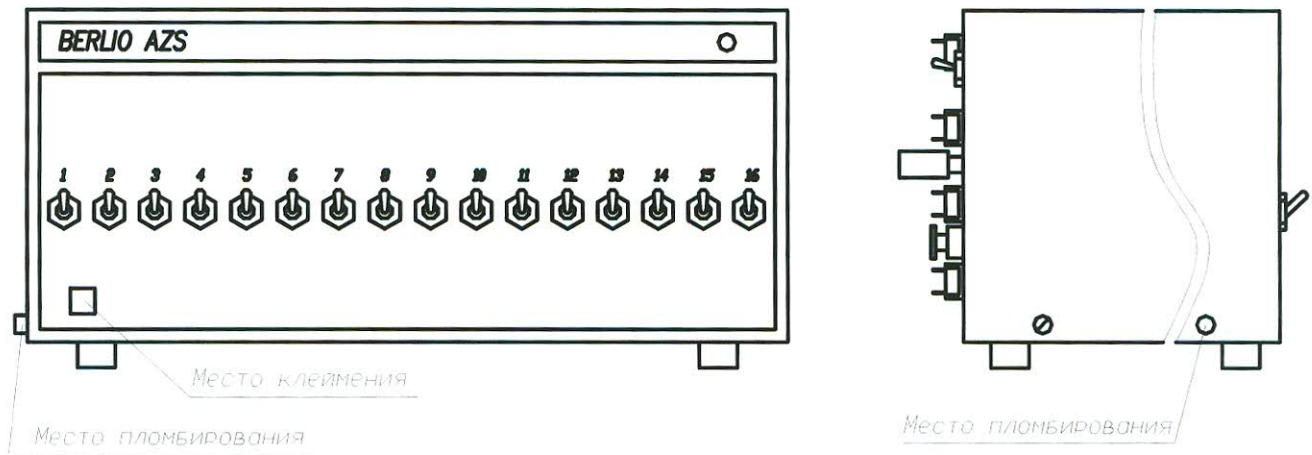


Рисунок 1 Места клеймения и пломбирования блока управления ТРК
(металлический корпус)

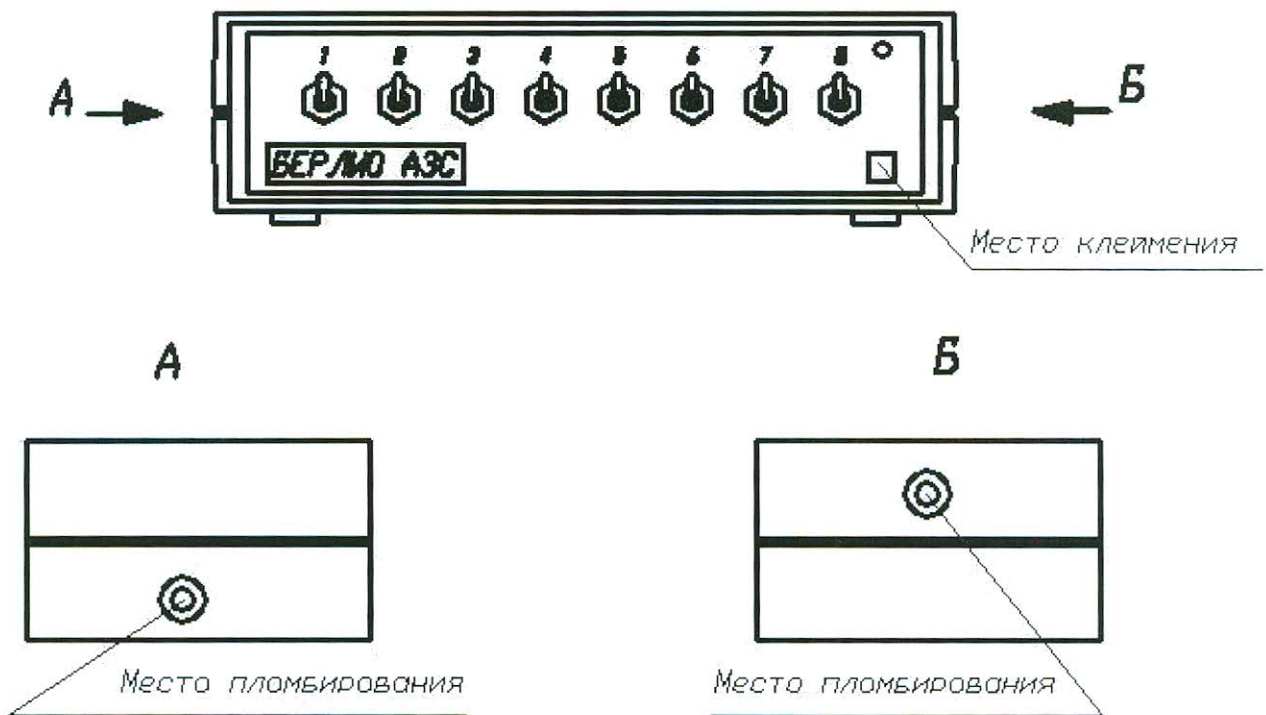


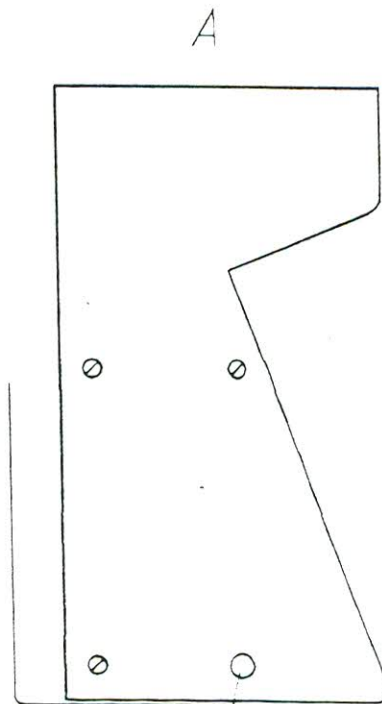
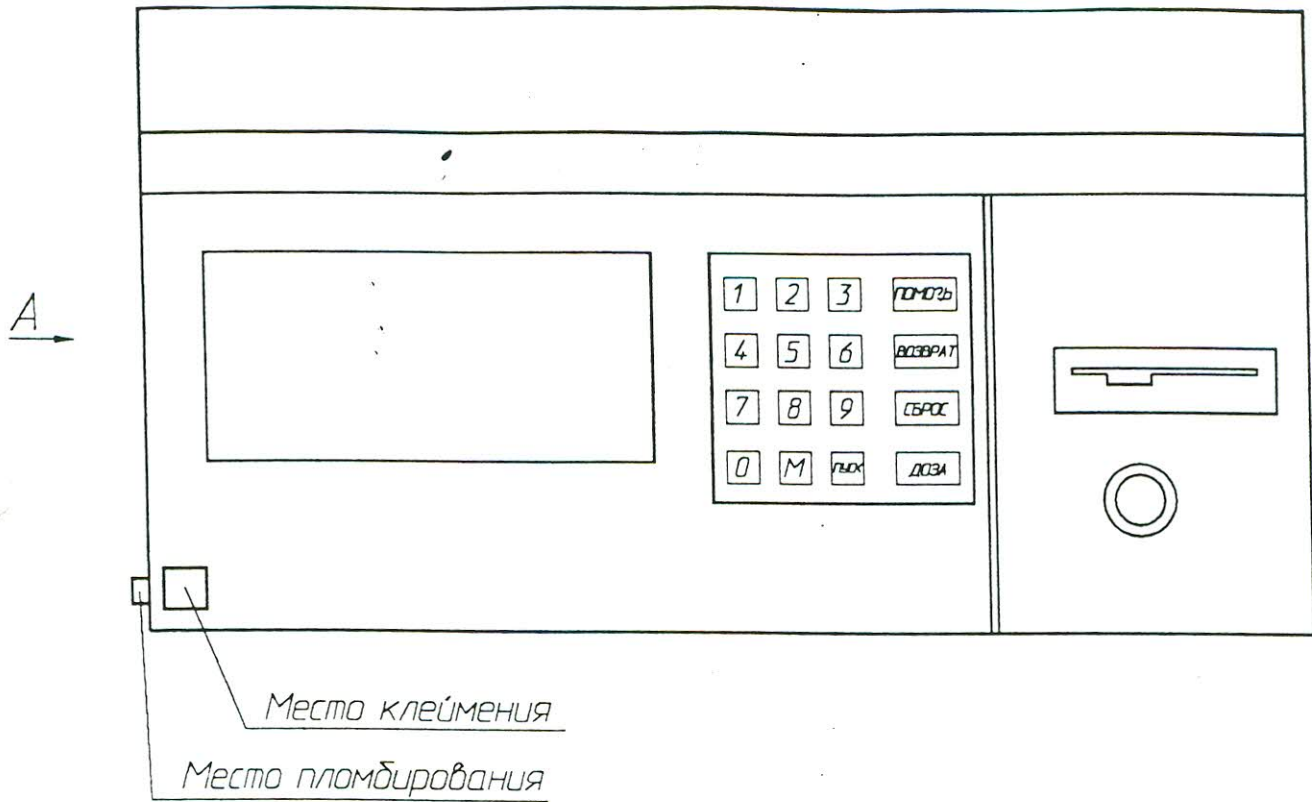
Рисунок 2 Места клеймения и пломбирования блока управления ТРК
(пластмассовый корпус)



нов. лист
19.03.06 [Signature]

Приложение Б
(обязательное)

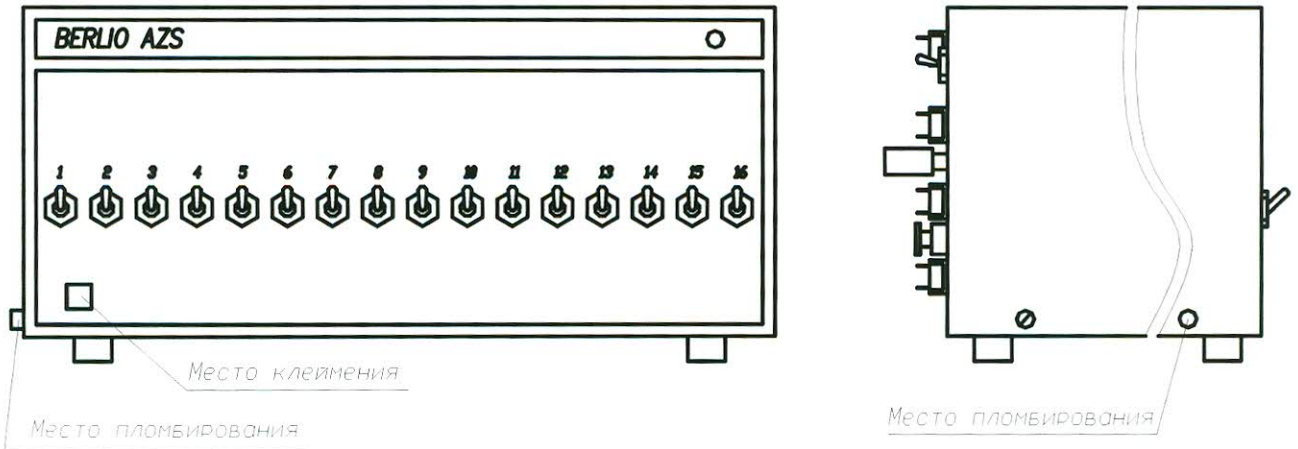
Места клеймения и пломбирования устройства считывания электронных карт



старый шет

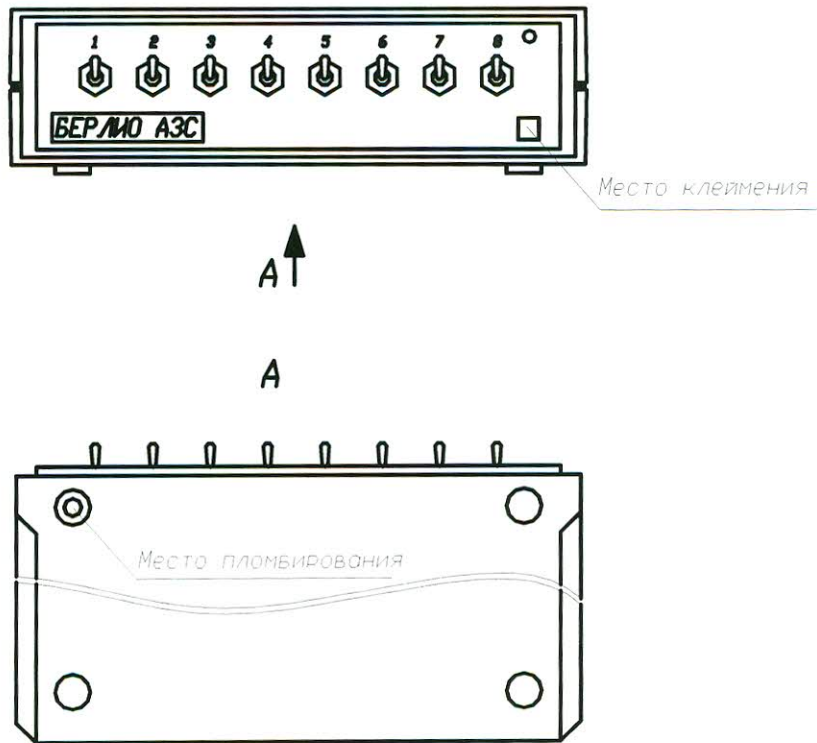
Приложение А
(обязательное)

Рисунок 1



Место клеммения и пломбирования блока управления ТРК

Рисунок 2



Место клеммения и пломбирования блока управления ТРК (пластмассовый корпус)