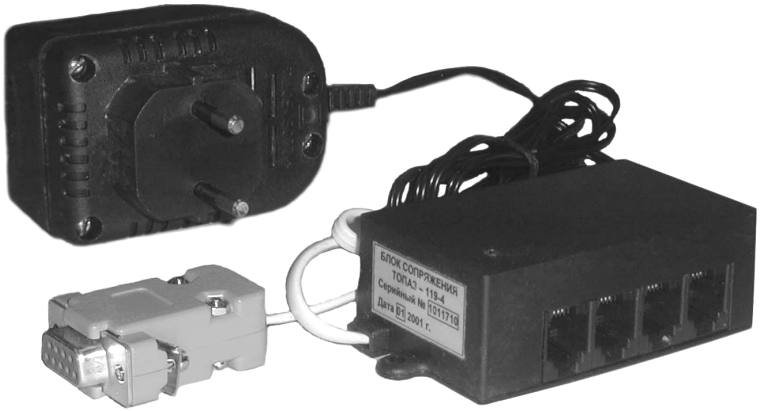
ТОПАЗ

"ТОПАЗ-119-4"

БЛОК СОПРЯЖЕНИЯ

Руководство по эксплуатации

ДСМК. 426477.001-04 РЭ



2013

Файл: ДСМК.426477.001-04 Изм. 4 РЭ [2].DOC
Изменен: 18.02.13
Отпечатан: 19.09.13

ООО "Топаз-сервис"

ул. 7-я Заводская, 60, г. Волгодонск, Ростовская область, Россия, 347360
тел./факс: **(8639) 27-75-75 - многоканальный**
Email: info@topazelectro.ru
Интернет: http://topazelectro.ru

Содержание

1 Назначение 4
2 Технические данные 4
3 Комплект поставки 5
4 Устройство и принцип работы 5
5 Указание мер безопасности 5
6 Подготовка к работе 5
7 Порядок работы 5
8 Техническое обслуживание 6
9 Гарантийные обязательства 6
10 Свидетельство о приёмке 7
11 Упаковка, хранение и транспортирование 7

Приложение А – Схема электрическая принципиальная блока сопряжения "Топаз-119-4"
Приложение Б – Схема подключения КТРК "Топаз-103МК" к ПК через блок сопряжения "Топаз-119-4"
Приложение В – Описание применения устройства тестирования "Топаз-129" для проверки блока сопряжения "Топаз-119-4"и КТРК "Топаз-103МК" ("Топаз-103К") в части интерфейса связи с ПК

Настоящее руководство, объединённое с паспортом, предназначено для изучения устройства блока сопряжения "Топаз-119-4" с целью обеспечения правильности его применения и является документом, удостоверяющим гарантированные предприятием-изготовителем основные параметры и технические характеристики.

1 Назначение

1.1 Блок сопряжения "Топаз-119-4" предназначен для соединения контроллеров топливораздаточных колонок (далее КТРК) "Топаз-103К" и "Топаз-103МК" общим количеством до 8 штук с персональным компьютером (далее ПК), имеющим COM-порт (интерфейс RS-232), и поддерживающим универсальный протокол обмена данными.[1]

1.2 Рабочие условия эксплуатации:

– температура окружающей среды от плюс 1 до плюс 45°С;
– относительная влажность воздуха до 75% при 30°С;
– атмосферное давление 86-106,7 кПа (630-800 мм рт.ст.).

1.3 Пример записи обозначения блока сопряжения при заказе и в документации другой продукции:

– Блок сопряжения "Топаз-119-4" ДСМК.426477.001-04.

2 Технические данные

Основные параметры и характеристики приведены в таблице 1.

Таблица 1

Технические характеристики	Значения
Ток, коммутируемый по цепи TXD (X3 – X10), мА, не более	20 на один выходной разъём
Ток короткого замыкания входа RXD (X3 – X10), мА	15 ± 1,5
Напряжение на разомкнутом входе RXD (X3 – X10), В	3,8 ± 0,2
Напряжение питающей сети, В	187 – 242
Частота питающей сети, Гц	49 – 61
Потребляемая мощность, ВА, не более	2
Габаритные размеры блока, мм, не более	90 × 27 × 45
Масса (без учета массы блока питания), кг, не более	0,1

[1] *Универсальный протокол обмена данными по интерфейсу RS232 контрольно-кассовых машин моделей "Samsung ER-250RF" и "Samsung ER-4615RF" с установленным комплексом программно-технических средств ПТС-250 и ПТС-4615 и контроллера топливораздаточных колонок, версия 1.72, АООТ СКБ ВТ "Искра", Санкт-Петербург, 1999.*

3 Комплект поставки

Комплект поставки содержит:

– блок сопряжения. ..... . 1 шт ;

– руководство по эксплуатации ..... 1 экз.

4 Устройство и принцип работы

4.1 Блок сопряжения состоит из корпуса и печатной платы.

4.2 Схема электрическая принципиальная приведена в приложении А.

4.3 На плате расположены:

– разъём X1 для подключения к компьютеру;

– разъёмы X3 – X10 для подключения к КТРК;

– транзисторный ключ VT1;

– драйвер интерфейса RS-232 на микросхеме DA1 и обслуживающие его цепи.

4.4 По цепям TxD, RxD разъёма X1 передаётся и принимается информация от компьютера.

4.5 По цепям TxD, RxD разъёмов X3 – X10 передаётся и принимается информация от КТРК "Топаз-103К" и "Топаз-103МК".

4.6 Питание блока сопряжения осуществляется от выносного блока питания.

5 Указание мер безопасности

5.1 При эксплуатации, обслуживании и ремонте блока сопряжения должны соблюдаться "Правила эксплуатации электроустановок" (ПЭЭ), "Межотраслевые правила по охране труда (Правила безопасности) при эксплуатации электроустановок (ПОТ РМ-016-2001)" и "Правила устройства электроустановок" (ПУЭ).

5.2 В связи с наличием внутри блока питания опасных для жизни напряжений категорически запрещается работа с открытым корпусом.

6 Подготовка к работе

6.1 Схема подключения блока сопряжения к КТРК и ПК приведена в приложении Б.

6.2 При вводе блока сопряжения в эксплуатацию необходимо провести техническое обслуживание согласно разделу 8.

6.3 После монтажа при введении блока сопряжения в эксплуатацию его необходимо проверить согласно разделу 8 и сделать запись о вводе в эксплуатацию в журнале эксплуатации.

7 Порядок работы

Для приведения блока сопряжения в рабочее состояние достаточно подключить его к ПК и питающей сети.

Примечание – При возникновении проблем с запуском комплекса "ПК – блок сопряжения – КТРК" можно воспользоваться устройством тестирования "Топаз-129", позволяющим проверить исправность блока сопряжения и КТРК в части интерфейса связи с ПК. Описание применения "Топаз-129" приведено в приложении В.

8 Техническое обслуживание

8.1 Техническое обслуживание блока сопряжения производится в следующих случаях:

– при введении устройства в эксплуатацию;

– периодически один раз в год.

8.2 Ежегодное техническое обслуживание блока сопряжения производится совместно с обслуживанием КТРК и заключается в визуальном осмотре целостности проводов, кабелей и разъёмов.

8.3 При загрязнении поверхностей блока сопряжения его надо протереть бязевой салфеткой с мыльным раствором.

8.4 При введении блока сопряжения в эксплуатацию проводится техническое обслуживание в объёме ежегодного.

8.5 Ремонт устройства следует производить в центрах сервисного обслуживания. Сведения о ремонте необходимо заносить в журнал эксплуатации изделия.

8.6 Устройство, сдаваемое в ремонт, должно быть очищено от осевшей пыли или грязи, должно иметь сопроводительную записку, оформленную в произвольной форме с указанием характера неисправности и сведений о контактном лице на случай необходимости выяснения обстоятельств. Также к сдаваемому устройству необходимо приложить данное руководство по эксплуатации для заполнения журнала эксплуатации.

9 Гарантийные обязательства

9.1 Предприятие-изготовитель гарантирует соответствие устройства требованиям технической документации при соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа.

9.2 Гарантийный срок хранения 24 месяца со дня изготовления устройства.

9.3 Гарантийный срок эксплуатации 18 месяцев со дня ввода в эксплуатацию в пределах гарантийного срока хранения. При соблюдении потребителем условий эксплуатации, транспортирования, хранения и монтажа, предприятие-изготовитель обязуется в течение гарантийного срока бесплатно ремонтировать устройство.

10 Свидетельство о приёмке

Блок сопряжения "Топаз-119-4" заводской номер _____ соответствует требованиям технической документации и признан годным для эксплуатации.

М.П. Представитель изготовителя

_____	_____	_____
Дата	Подпись	Фамилия, И., О.

11 Упаковка, хранение и транспортирование

11.1 Блоки сопряжения должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя (индивидуальной или групповой) в помещении, соответствующем требованиям ГОСТ 15150-69 для условий хранения 2. Блоки сопряжения должны храниться на стеллажах. Расстояние между блоками, полом и стенами должно быть не менее 100 мм. Расстояние между блоками и отопительными устройствами должно быть не менее 500 мм. Допускается укладка в штабель высотой не более 5 блоков.

11.2 Транспортирование блоков может производиться всеми видами транспорта в крытых транспортных средствах, при транспортировании воздушным транспортом в отапливаемых герметизированных отсеках, в соответствии с действующими правилами на каждый вид транспорта.

11.3 Условия транспортирования в части воздействия климатических факторов должны соответствовать условиям хранения 5 по ГОСТ 15150-69.

11.4 Условия транспортирования в части воздействия механических факторов должны соответствовать условиям до Ж включительно по ГОСТ 23170-78.

11.5 При погрузке и транспортировании упакованных блоков должны строго выполняться требования предупредительных надписей на ящиках и не должны допускаться толчки и удары, которые могут отразиться на внешнем виде и работоспособности блоков.

От производителя

Наше предприятие выпускает широкий спектр микроконтроллерных устройств от цифровых термометров и счетчиков до многоканальных систем вибромониторинга и управления технологическими процессами, а также разрабатывает на заказ другие подобные приборы и системы промышленной автоматики. Изделия построены на базе микроконтроллеров, поэтому по вопросам ремонта и квалифицированных консультаций следует обращаться к нам или в нижеприведенные центры сервисного обслуживания.

Предприятие проводит постоянную работу по улучшению характеристик выпускаемой продукции и будет признательно за отзывы и предложения. Мы всегда открыты для конструктивного диалога и взаимовыгодного сотрудничества.

ООО "Топаз-сервис"

ул. 7-я Заводская, 60, г. Волгодонск, Ростовская область, Россия, 347360

тел./факс: **(8639) 27-75-75 - многоканальный**

Email: info@topazelectro.ru

Интернет: http://topazelectro.ru

Адреса торгово-сервисных центров на территории РФ

Амурская область

– ЗАО "Дальневосточная нефтяная компания", г. Благовещенск, пер.Советский, 65/1, тел.: (4162) 339-181, 339-182, 339-183, amurregion@dnk.su, www.dnk.su

Белгородская область

ООО ИК "ПромТехСервис", г. Белгород, ул Преображенская д.188 офис 22, тел./факс: (4722) 400-990, 919-430-66-69, info@ec-pts.ru

Республика Башкортостан

– ЗАО "АЗТ УралСиб", г. Уфа, ул. Р.Зорге, 9/6,
тел.: (347) 292-17-27, 292-17-28, 292-17-26, aztus@mail.ru, www.aztus.ru

Республика Бурятия

– ООО ЦТО "Инфотрейд", г. Улан-Удэ, пр. Строителей, 42А,
тел.: (3012) 45-84-75, 46-99-14, infotrd@mail.ru

Владимирская область

– ООО "АЗС-Партнер", г. Владимир, ул. Асаткина, д.32,
тел./факс: (4922)35-43-13, 35-43-16, perspektiva@vtsnet.ru

Волгоградская область

– ООО "АЗТ-Груп-Комплект", г. Волгоград, пр. Ленина 65Н,
тел.:(8442)73-46-54, 73-47-21, 73-45-23, aztgrupug@vistcom.ru, www.aztgrupug.ru

Вологодская область

– ООО "Рост", г. Череповец, ул. Комсомольская д.28,
тел.:(8202) 55-42-78, 51-12-56, 52-17-78, rost4852@yandex.ru, http://azsrost.ru/

Воронежская область

– ООО "АЗС-Техцентр", г. Воронеж, ул.Кольцовская д. 24б,
тел.: (473) 239-56-25, 257-23-22, 238-31-80 факс: 239-56-26,
azs-center@yandex.ru, azs-center@comch.ru, www.azs-tehcenter.vrn.ru

– ООО "Золотой Овен", г. Воронеж, ул. 20-летия Октября, 119, офис 888,
тел.: (473) 278-24-13, 272-78-42, goldoven@bk.ru, www.goldoven.ru

Республика Дагестан

– ООО "АЗС Сервис", г. Махачкала, ул. Буганова, д. 17 "В",
тел./факс: (8722) 64-49-76

Ивановская область

– ООО "АЗС-Техсервис", г. Иваново, ул. Спартака д. 20, тел.: (4932) 41-59-52

Иркутская область

– ЗАО "Иркутскнефтесервистрейд", г. Иркутск, ул. Франк-Каменецкого, д.24,
тел.: (3952) 203-500, 20-13-80, 200-571, irkns@mail.ru, http://www.irkns.ru/

Калининградская область

– ЗАО "Лабена-Калининград", г. Калининград, ул.Сергеева, 2, к.310,
тел.: (4012) 56-58-59, aleksej@labena.com

– ООО "Все для АЗС и Нефтебаз", г. Калининград, ул. Суворова, 41А,
оф. 15, тел.: (4012) 64-11-62, Email: 377-899@mail.ru

Кемеровская область

– ООО "Аркат М", г. Кемерово, ул. Ногинская, д.10-401, тел.: (3842) 37-36-82,
kemerovo@arkat.ru, www.arkat.ru

Краснодарский край

– ООО "КраснодарСтандарт", г. Краснодар, ул. Красная, д. 180,
тел.: (8612) 20-59-68

– Ланг С. Г., г. Белореченск, Краснодарский край, ул. Ленина 15, кв. 27,
тел./факс: (86155) 2-58-25

– Козлов В.Е., г. Сочи, Краснодарский край, ул. Чехова 26, кв. 4,
тел.: (8622) 93-40-14

Красноярский край

– ООО "НЕФТЕГАЗТЕХНИКА", г. Красноярск, ул. Краснодарская, д.35, оф.71,
тел.: 8-902-992-68-71, факс: (391) 255-01-84

Курганская область

– ЗАО "Крэй", г. Курган, ул. Мяготина, д. 56а, тел./факс: (3522) 46-87-34,
krey-kurgan@mail.ru, www.krei.ru

Ленинградская область

– ООО "Интеллект 4 Джи", г. Санкт-Петербург, пр. Юрия Гагарина, д. 2/9А,
тел./факс: (812) (812) 313-61-17, sale@intellect4g.ru, http://www.intellect4g.ru
– ООО "Интеллект информ энд сервисес", г. Санкт-Петербург, Берггольц,
д. 37А., тел. (812) 568-40-10, 952-379-25-54, service@intinf.ru, http://www.intinf.ru
– ЗАО "Топ-Сис", г. Санкт-Петербург, ул. Политехническая, д. 4, корп. 3, лит. А,
тел. (812) 294-49-06, 297-22-59, azs-topsis@mail.lanck.net, www.top-sys.ru
– ООО "Нева-Техник", г. Санкт-Петербург, Тихорецкий проспект, д. 4, оф. 206,
тел./факс: (812) 327-77-11

Липецкая область

– ООО "ПК Модуль", г. Липецк, ул. Фрунзе, д.30, оф.3,
тел./факс: (4742) 23-46-18, modul89@lipetsk.ru, www.pk-modul.ru

Московская область

– ООО "Стройремкомплекс АЗС", г. Москва, ул. Велозаводская, дом 5,
тел.(495) 674-08-09, 675-02-39, 675-36-12, info@srk-azs.ru, www .srk-azs.ru
– ООО "АЗТ ГРУП СТОЛИЦА", г. Видное, Северная промзона, база "Рутуш",
тел. (495) 775-95-51, aztgrup@mail.ru, www.aztgrup.ru/
– ООО "Доктор АЗС", г. Орехово-Зуево, ул. Пролетарская 14, тел.: 964-768-23-28
– ООО "ЭнергоНефтеГазСервис", г. Серпухов, Борисовское шоссе д.17,
тел./факс: (4967) 35-16-41, eogs@mail.ru, www.seminaroil.ru/
– ЗАО "Вектор", г. Москва, ул. Озерная д. 6, тел.: (495)510-98-09,
факс: (499) 270-62-54, sales@vectorazk.ru, www.vectorazk.ru
– ООО "Тривик", г. Серпухов, ул. 5-я Борисовская, д.18, корпус 2,
тел./факс: (4967) 75-06-48, trivik@mail.ru, www.trivik.ru
– ООО "Электросервис", г. Истра, ул. Почтовая, АОЗТ "ИЭЦ ВНИИЭТО",
оф. 316, тел.: (49631) 2-05-38

Нижегородская область

– ООО Волго-Вятский Торговый Дом "Все для АЗС", г. Нижний Новгород,
ул. Черняховского, д. 6, кв. 9, тел./факс: (8312)74-02-07, www.azs-s.ru
– ООО "Драйвер-НН", г. Нижний Новгород, ул. Сормовское шоссе, д. 22а,
тел. (8312) 74-06-15, 74-02-07, draivernn@mail.ru
– ООО "Мастер АЗС", г. Нижний Новгород, Казанское шоссе, 16,
тел.: (8312) 57-78-66, 57-78-70, masterazs@rambler.ru

Новгородская область

– ЗАО "Карат", г. Великий Новгород, пр-т А.Корсунова, д.12а,
тел.: (8162) 62-41-83, 61-89-15, karat@novline.ru

Новосибирская область

– ООО "Сибтехносервис", г. Новосибирск, ул. Выставочная, 15/1, корпус 3,
тел./факс: (383) 223-28-16, 212-56-79, mail@a3c.ru, www.a3c.ru

Омская область

– ООО "АЗС-Маркет", г. Омск, ул. 4-я Северная, д.13, офис 14,
тел. /факс: (3812) 25-33-16, info@azs-market.com, www.azs-market.com

– ООО "АФ сервис", г. Омск, ул. 13 Северная, 157,
тел./факс: (3812) 24-34-92, afservice@pisem.net
– ООО "АС Омск", г. Омск, ул. Красных Зорь, д.67, тел.: (3812) 37-14-51
– ООО "Атрио", г. Омск, ул. 10 лет Октября, д.182, оф.166,
тел./факс: (3812) 90-83-49, 58-70-66 , Email: a3o2011@yandex.ru

Оренбургская область

– ООО "Гамаюн", г. Оренбург, ул. Пролетарская, 312, оф. 1,
тел.: (3532) 53-35-00, 58-24-12, факс: 53-78-00, gamayun@mail.esoo.ru, www.orengam.ru

Пензенская область

– ЗАО "Нефтеоборудование", г. Пенза, ул. Захарова, д.19,
тел./факс: (8412) 68-31-10, 68-31-30, info@azs-shop.ru, www.azs-shop.ru

Пермский край

– ООО "ЦТТ "Партнер", г. Пермь, ш. Космонавтов, д.65,
тел./факс: (342) 228-02-07, ctt_partner@mail.ru, www.cttp.ru
– ООО "Технос", г. Пермь ул. Н. Островского, д.113,
тел.: (342) 210-60-81, факс: 216-36-53, azs-perm@yandex.ru, www.tehnos.perm.ru

Приморский край

– ООО "Все для АЗС", г. Владивосток, ул.Ватутина, 18-12,
тел.: (4232) 42-95-53, факс: 42-92-53, info@azt.vl.ru, www.azt.vl.ru

Ростовская область

– ООО "Торговый Дом "Все для АЗС - Ростов", г. Ростов-на-Дону, ул. Текучева 181, тел./факс:(8632) 643-346, azs-oborud@aaanet.ru, www.azs-td-rostovnd.aaanet.ru
– ООО "ТД Альфа-Трейд", г. Ростов-на-Дону, пер. Доломановский 70, тел.: (863) 253-56-22, факс: 303-11-00
– ООО "Винсо СВ", Аксайский р-н, п. Янтарный, ул. Мира, 35,
тел.: (863) 2916-999, 2916-666, 2916-770, vinso@aaanet.ru, www.vinso.aaanet.ru

Самарская область

– ООО "БЭСТ-Ойл-СА", г. Самара, пр. Карла Маркса, д 410, оф. 201,
тел.: 927-202-73-33, byrgas1977@gmail.com, www.best-oil-sar.ru
– ЗАО "Нефтебазстрой", г. Самара, ул. Партизанская, д.173,
тел.: (846)279-11-62, факс: 279-11-56, nbs@1gb.ru
– Казаков В.И., г. Тольятти, тел.: 8-902-37-35-477

Сахалинская область

– ООО "Петрол-Компани", г. Южно-Сахалинск, ул. Амурская 62, офис 301,
тел.: (4242) 77-45-39

Свердловская область

– ООО НПП "Нефте-Стандарт", г. Екатеринбург, ул. Артинская д.4, блок 1,оф. 405, тел.: (343) 216-96-07, 216-96-08, nefte-standart@mail.ru, www.neftestandart.ru
– ООО "Урал АЗС Комплект", г. Екатеринбург, ул. Блюхера, д.50А, оф. 102, тел.: (343) 345-09-56, (922) 205-76-85 , uralak@mail.ru
– ООО "СМАРТ-Технологии", г. Екатеринбург, Крестинского 13-77,
тел.: (912)285-56-25 , факс: (343) 374-08-58

Ставропольский край

– ООО "АЗС Комплект", г. Пятигорск, ул. Фабричная 30,
тел./ факс: (8793) 33-11-25, 928-815-02-80

Республика Татарстан

– ООО "ИТЦ "Линк-сервис", г. Казань а/я 602,
тел.: 8-903-344-16-13, факс: (843) 234-35-29, eav-set@yandex.ru

– ООО " Техноком - Строй ", г. Казань, ул. Космонавтов, д.39а, оф. 216, тел.: 272-67-21, 917-260-67-94, 987-297-72-27, tcs-2011@mail.ru

Тверская область

– ООО "АЗС-регламент", г. Тверь, ул. Луначарского, д.20 оф.230, тел. 960-713-91-01, 910-648-94-22, Email: azsre@yandex.ru

Томская область

– ЗАО НПФ "Сибнефтекарт", г. Томск, ул. Нахимова, д.8, стр.1, тел./факс: (3822) 41-65-11, Email: mlr@sncard.ru

– ООО "ГСМ-Комплект", г. Томск, ул. Пролетарская, д.59, тел./факс: (3822) 40-46-10, Email: gsm-k@mail.ru

Тюменская область

– ООО "Торгмашсервис", г. Тюмень, ул. Невская, д.35, тел.: (3452) 78-37-05, факс: 26-42-87, azs@72.ru, www.azs72.ru

– ЗАО "Сервис-Петролиум", г. Сургут, ул. 30 лет Победы, АЗС, тел. (3462) 50-04-06, факс 50-04-03, s-p@surguttel.ru

Удмуртская Республика

– ООО "Иж Трейд Сервис", г. Ижевск, ул. Коммунаров, д.177, оф. 78, тел. (3412) 79-30-18, 912-466-85-59, izhtreid-s@mail.ru

Хабаровский край

– ООО ТД "Все для АЗС-ДВ", г. Хабаровск, ул. Тихоокеанская, д.18, оф.5, тел.: (4212)56-66-61, (499) 270-62-97, (499) 270-62-98, tdazskms@mail.ru

Челябинская область

– ООО "АЗС-Т", г. Миасс, Челябинская обл., ул. Вернадского, 17-4, тел.: 908-08-059-09, 904-912-70-44, crid50@mail.ru

Читинская область

– ООО "Хранение", г. Чита, ул. Тобольского, д.15, тел./факс:. (3022)39-14-35, hranenie@mail.ru

Ярославская область

– ООО "Компания МАКС", г. Ярославль, ул. Малая Пролетарская, д.18А ЛБК, оф. 304, тел./факс:. (4852) 58-51-65, 58-51-66

Адреса торгово-сервисных центров на территории стран ближнего зарубежья

Республика Беларусь

– ООО "Акватехника-М", г. Минск, ул. Долгиновский тракт, д. 50, пом. 1Н, ком. 2, тел./факс: (+37517) 335-06-13, 335-06-14, 335-06-15, info@aqt.by, www.aqt.by

– ЧТУП "Компания "Баррель", г. Гомель, ул. Барыкина, д. 149, к.7; 20, тел./факс: (+375232) 41-72-03, 41-26-90, 41-26-80

Республика Казахстан

– ТОО "AZS-Market", г. Астана, ул. Бейбитшилик, д. 33/1, оф. 31, тел./факс: (7172) 73-15-39, info@azs-market.com, www.azs-market.com

– ТОО "Тараз In Trade", г. Тараз, ул. Ниеткалиева, д. 70а, тел./факс: (3262) 34-10-36

Республика Литва

– ЗАО "Лабена", г. Вильнюс, ул. Веркю, 1-11, LT-08218, тел./факс: (+370 5) 273-05-76, 273-30-21, info@labena.com, www.labena.com

Регулярно обновляемый список находится на сайте topazelectro.ru

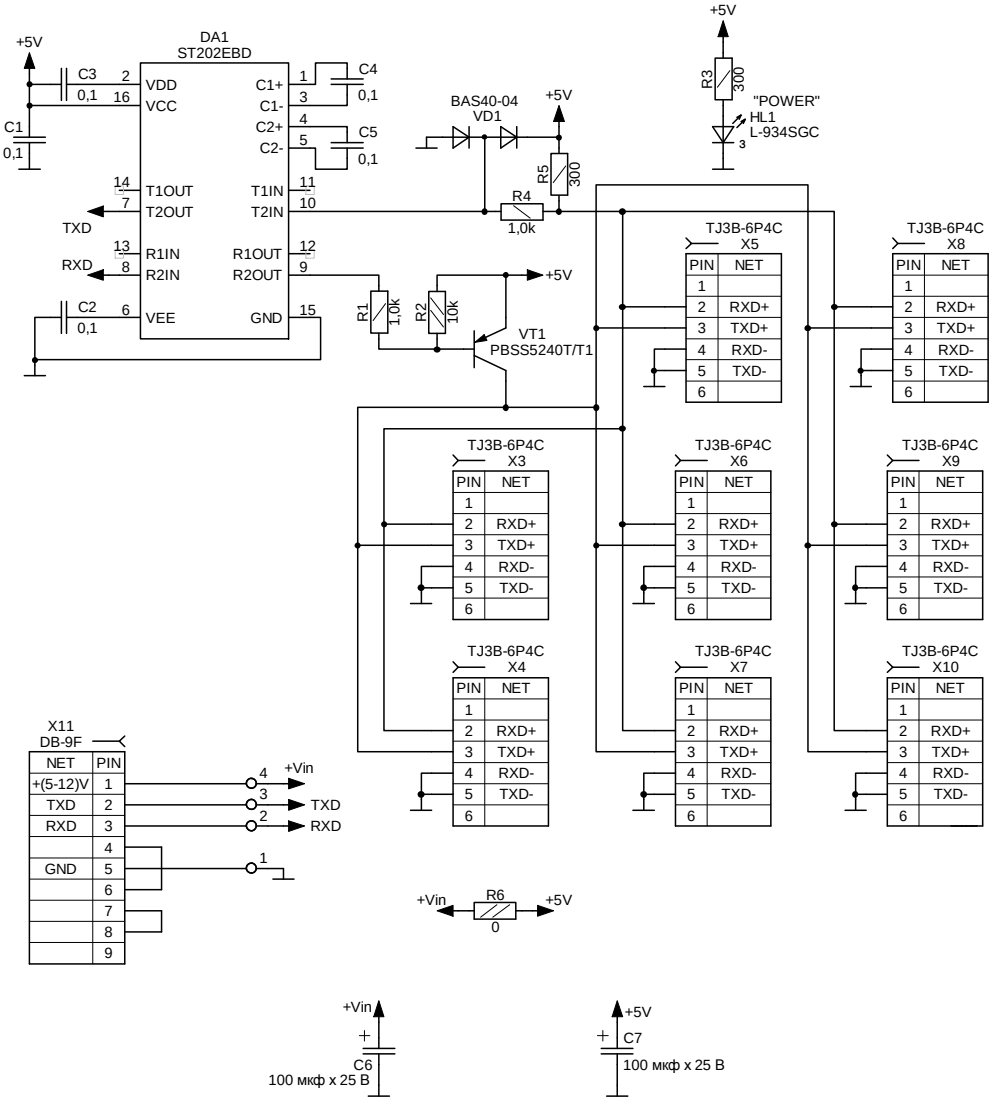
Журнал эксплуатации изделия

Дата получения устройства потребителем "___"_____20___г.
Дата ввода изделия в эксплуатацию "___"_____20___г.

_____ _____
Фамилия, И., О. Подпись

Дата ремонта	Причина неисправности	Ремонт произвел (должность, фамилия, подпись)

Приложение А
Схема электрическая принципиальная
блока сопряжения "Топаз-119-4"
ДСМК.687242.003 Изм. 3 [0]



Приложение Б
Схема подключения КТРК "Топаз-103МК" к ПК через блок сопряжения "Топаз-119-4"

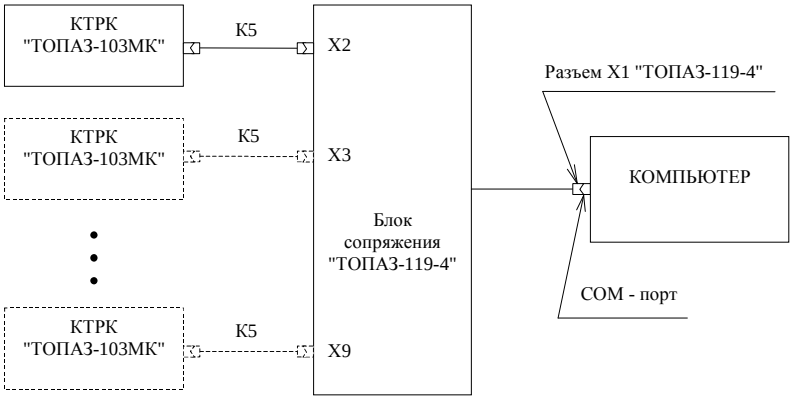
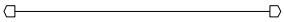


Схема кабеля К5

вилка 6Р4С
к ТОПАЗ-103МК

вилка 6Р4С
к ТОПАЗ-119



Цепь	Конт.
	1
TXD+	2
RXD+	3
TXD-	4
RXD-	5
	6

Конт.	Цепь
1	
2	RXD+
3	TXD+
4	RXD-
5	TXD-
6	

"ТОПАЗ-119-4"
Распайка разъема X1
(розетка DB-9F)

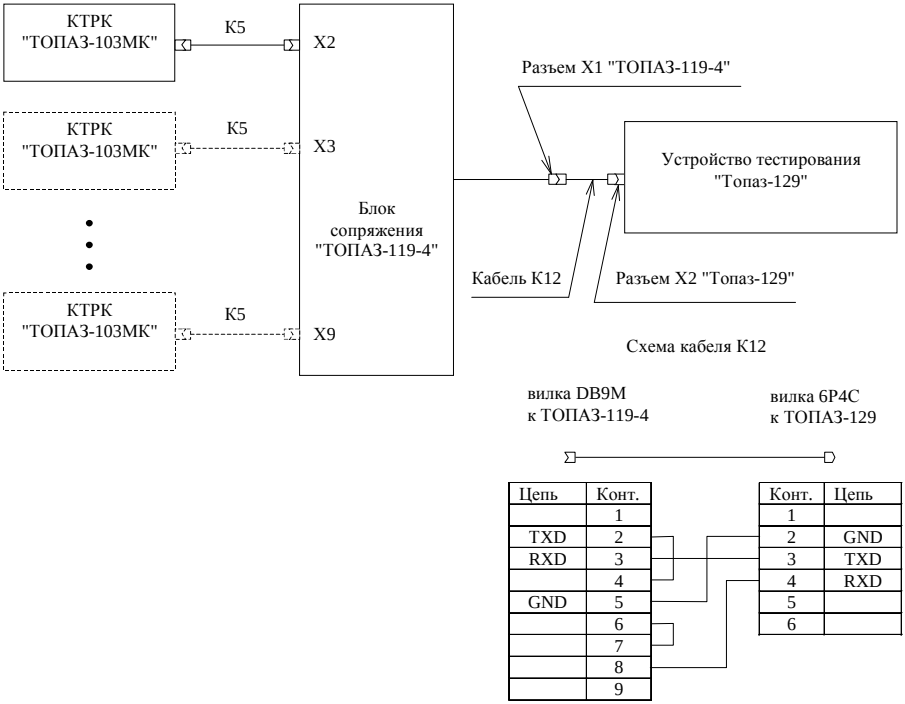
Конт.	Цепь
1	
2	TXD
3	RXD
4	DTR
5	GND
6	DTS
7	RTS
8	CTS
9	

Нумерация контактов вилки 6Р4С
(контакты 1 и 6 отсутствуют)

Приложение В

Описание применения устройства тестирования "Топаз-129" для проверки блока сопряжения "Топаз-119-4"и КТРК "Топаз-103МК" ("Топаз-103К") в части интерфейса связи с ПК

Подключите устройство тестирования, блок сопряжения и КТРК согласно приведенной ниже схеме.



Цепь	Конт.
	1
TXD	2
RXD	3
	4
GND	5
	6
	7
	8
	9

Конт.	Цепь
1	
2	GND
3	TXD
4	RXD
5	
6	

После подачи питания на устройство оба его индикатора (красный и зеленый) засвечены.

Запуск теста производится нажатием кнопки "Старт".

Во время тестирования мигает зеленый индикатор, красный погашен.

Полный цикл тестирования включает в себя четыре фазы:

1. Посылка команды "Сброс" на каждую из 16-ти возможных колонок.
2. Посылка команды "Доза" (10,00 л, 1.00 руб.) на каждую из колонок, найденных в предыдущей фазе.
3. Пауза в течение 5 сек.
4. Посылка команды "Сброс" на найденные колонки.

По завершению теста его результат отображается при помощи индикаторов. Все возможные виды индикации с описаниями соответствующих им исходов теста приведены ниже в таблице.

Состояние индикаторов	Результат тестирования	Описание
Зеленый светится, красный погашен	Тест прошел успешно	Проверяемая система дает отклик, удовлетворяющий основным требованиям к интерфейсу, и пригодна к работе с ККМ
Красный светится, зеленый погашен	Нет отклика	Не подключено ни одного контроллера, обрыв соединительных кабелей, выключены контроллеры или устройство сопряжения
Красный светится, зеленый мигает	Нечетное количество колонок	По обоим каналам контроллера установлены одинаковые номера колонок
Красный мигает, зеленый погашен	Пропадание колонки	Отсоединение контроллера до завершения теста
Красный мигает, зеленый светится	Логическая ошибка	Контроллер дает неверную информацию или сообщает об ошибке, сбой контроллера
Оба мигают одновременно	Неопознанный отклик	Искажение сигнала в результате неправильного соединения устройств или их повреждения, одинаковые номера колонок на разных контроллерах
Оба мигают попеременно	Неожиданный отклик	Появление сигнала, несогласованного по времени, помеха на линии, выключение контроллера во время теста, одинаковые номера колонок на разных контроллерах, замыкание линий приема и передачи