



ОКП 42 1390



"ТОПАЗ-262-01"

ПРИНТЕР

Руководство по эксплуатации
ДСМК.305141.006 РЭ



1 Назначение

1.1 Принтер (далее – устройство) предназначен для использования в составе программно-аппаратного комплекса "Топаз – Автономный налив" (далее – ПАК "ТАН") и осуществляет печать на термобумаге квитанций с информацией о произведенном некоммерческом отпуске топлива.

1.2 Устройство является составной частью ПАК "ТАН" и может работать под управлением миникомпьютера серии "Топаз-186" (далее – миникомпьютер) по интерфейсу RS-485.

1.3 Устройство состоит из термопринтера "Custom TG2480", блока сопряжения "Топаз-119-5М (24В)" и DC-DC преобразователя напряжения питания в +24 В, размещенных в металлическом корпусе. Схема соединений приведена в приложении А.

1.4 Устройство предназначено для эксплуатации при температуре окружающего воздуха от нуля до плюс 50 °С и относительной влажности от 10 до 85 %. Корпус устройства негерметичный, обеспечивает защиту от проникновения внешних твердых предметов диаметром более 12,5 мм.

1.5 Обозначение устройства при заказе состоит из его наименования и обозначения технических условий, например: Принтер "Топаз-262-01" ТУ 4213-003-53540133-2012.

2 Технические данные

Основные параметры и характеристики устройства приведены в таблице 1.

Таблица 1

Наименование параметра	Значение
Ширина рулона термобумаги, мм	82,5 или 80
Внешний диаметр рулона термобумаги, мм, не более	120
Внутренний диаметр рулона термобумаги, мм	25
Напряжение питания, В	18 – 36 номинальное = 24
Потребляемая мощность, Вт, не более	150
Габаритные размеры, мм, не более	См. приложение Б
Масса, кг, не более	6

3 Комплект поставки

Комплект поставки устройства содержит:

- принтер 1 шт.;
- рулон термобумаги 1 шт.;
- фиксатор рулона 1 шт.;
- руководство по эксплуатации 1 экз.;

– руководство по эксплуатации "Топаз-119-5М" 1 экз.

4 Подготовка к работе

4.1 Устройство крепится на месте эксплуатации через отверстия в пластинах, закрепленных на основании.

4.2 Перед началом работы необходимо удостовериться в том, что рулон термобумаги установлен без перекосов и отсутствует провисание бумаги на входе в термопринтер.

4.3 Устройство подключается к источнику питания и миникомпьютеру с помощью кабелей, заведенных в корпус через отверстия в задней стенке, которые подключаются к контактам клеммника ХА1 (см. приложение А).

Для подключения кабеля в контакт клеммника необходимо утопить плоскую отвертку в зажимное отверстие соответствующего контакта (рисунок 1, слева), вставить до упора кабель, предварительно обжатый кабельным наконечником (рисунок 1, справа) и вынуть отвертку.

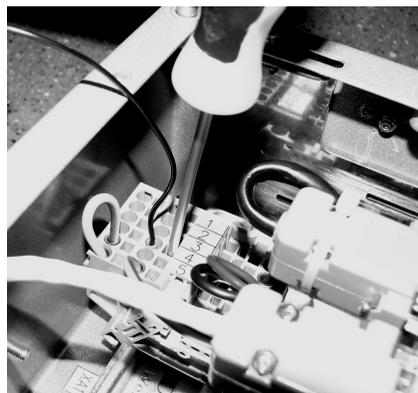
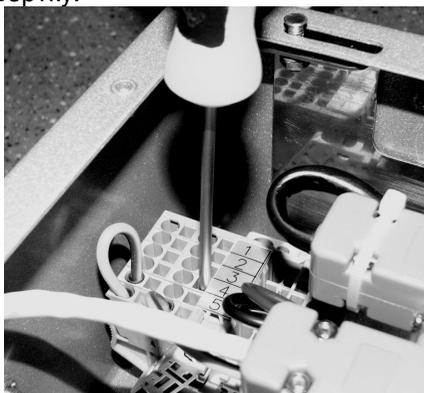


Рисунок 1

4.4 Для установки рулона термобумаги необходимо сдвинуть оба фиксатора на боковых поверхностях, открыть крышку принтера и установить рулон на держатель так, чтобы бумага в устройство печати поступала сверху рулона. Установите фиксатор рулона на держатель, отрегулируйте прижим вращением зеленого регулировочного винта (рисунок 2) таким образом, чтобы рулон бумаги не смешался вдоль держателя; закрепите фиксатор рулона винтом к основанию. Отрежьте неровный край ленты под прямым углом, поместите край бумаги в приемную щель термопринтера и дождитесь пока она будет автоматически направлена.

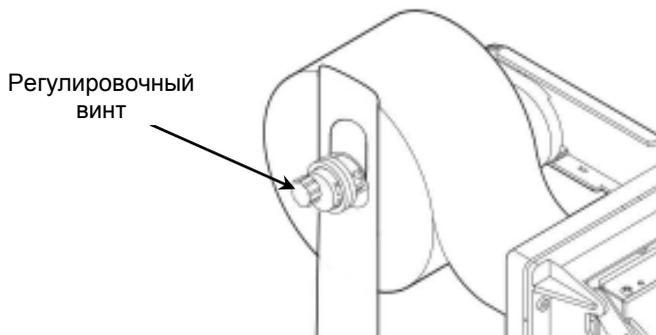


Рисунок 2

Примечание – Не рекомендуется оставлять рулон термобумаги в устройстве при транспортировке.

4.5 Для функционирования устройства совместно с миникомпьютером требуется присвоить параметру миникомпьютера "Печать квитанции" значение "после налива".

5 Обслуживание термопринтера из состава устройства

5.1 Индикация состояния

Термопринтер оснащен светодиодом состояния, его положение показано на рисунке 3, а расшифровка его состояний – в таблице 2.

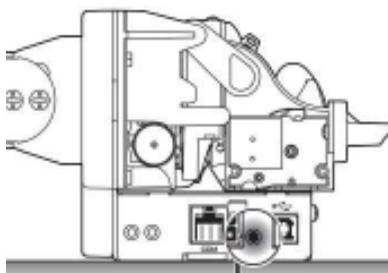


Рисунок 3

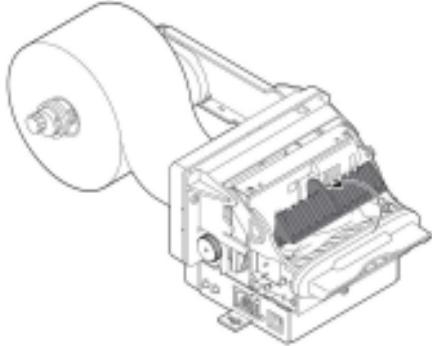
Таблица 2

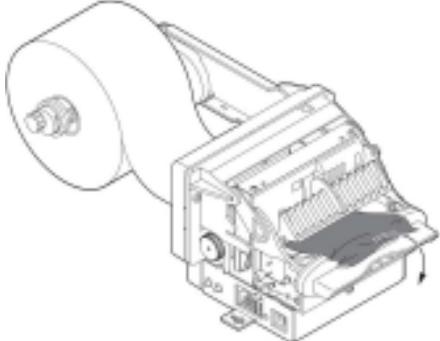
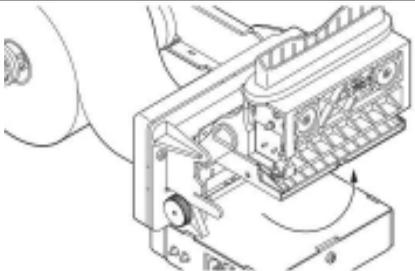
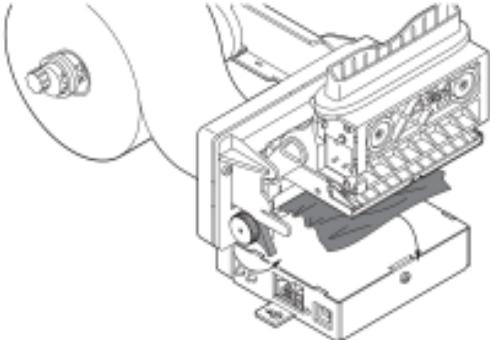
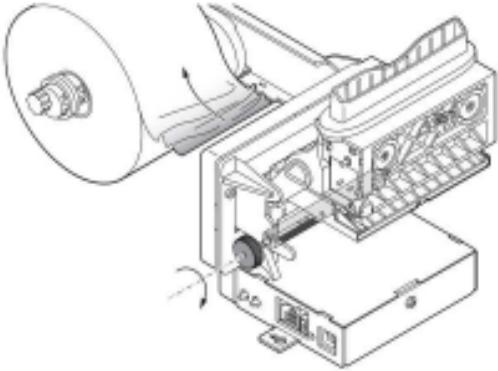
Состояние светодиода	Состояние устройства	Варианты действий
Не светится	Устройство отключено	Проверить исправность источника питания, разъемов и соединительных кабелей
Светится постоянно	Устройство включено, ошибок нет	Нормальный режим работы
Светодиод мигает, количество вспышек	1 Устройство получило данные	
	2 Перегрев печатающей головки	
	3 Кончилась бумага	Заменить бумагу

Состояние светодиода		Состояние устройства	Варианты действий
	4	Некорректное напряжение питания	Проверить напряжение питания в свободном режиме и при печати. Заменить источник питания
	5	Ошибка приема данных (некорректно настроены параметры связи)	Проверить настройку параметров связи и исправность соединительных кабелей. Исправить ошибки в системе управления принтером
	6	Команда нераспознана (поступила неизвестная команда)	
	7	Истек таймаут получения команды	
	8	Открыта смотровая дверца	Закрывать дверцу. Очистить засорившийся датчик положения
	9	Замятие бумаги	Устранить замятие бумаги
	10	Бумага скоро закончится	Подготовиться к замене бумаги
	11	Ошибка отрезного механизма	Произвести чистку отрезного механизма. При повторной ошибке обратиться к производителю

5.2 Устранение замятия бумаги. Последовательно выполните действия, указанные в таблице 3

Таблица 3

№	Действие	Иллюстрация
1	Поднимите смотровую дверцу	

2	Удалите замятую бумагу из передней части устройства печати	
3	Откройте устройство, потянув устройство печати вверх, как показано на рисунке (фиксация на магнитах, нужно приложить усилие)	
4	Поднимите зеленый флажок возле ролика протяжки бумаги и удалите замятую или намотанную на прижимной ролик бумагу	
5	Вращайте ролик протяжки бумаги против часовой стрелки и удалите бумагу из устройства подачи	

5.3 Техническое обслуживание.

Регулярное техническое обслуживание способствует высокому качеству печати и долгому сроку службы изделия. В таблице 4 приведены рекомендуемые операции по обслуживанию с указанием их периодичности.

ВНИМАНИЕ! Перед техническим обслуживанием устройство должно быть обесточено.

Таблица 4

Периодичность	Список операций
При каждой замене бумаги	Очистить протяжной ролик (использовать изопропиловый спирт)
Каждые 5 замен бумаги	Лентопротяжный механизм очистить с помощью сжатого воздуха и, при необходимости, пинцета. Отрезной механизм, оптические сенсоры и устройство выдачи квитанции очистить сжатым воздухом
Каждые 6 месяцев или по необходимости	Полная очистка устройства с помощью сжатого воздуха и мягкой тряпочки

ВНИМАНИЕ! Нельзя использовать алкоголь, растворители, воду или жесткие щетки.

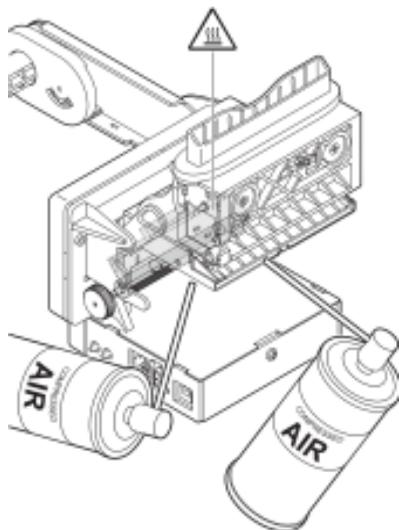


Рисунок 4 – Очистка отрезного механизма

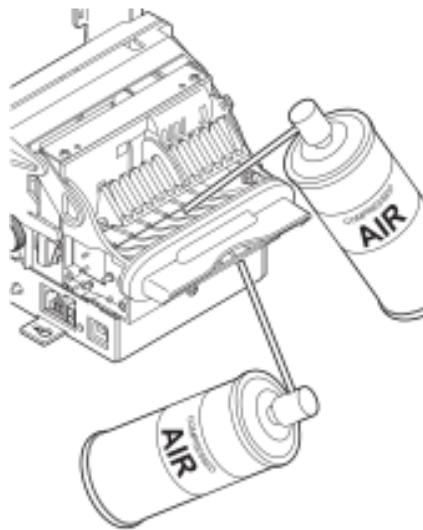


Рисунок 5 – очистка устройства выдачи квитанции

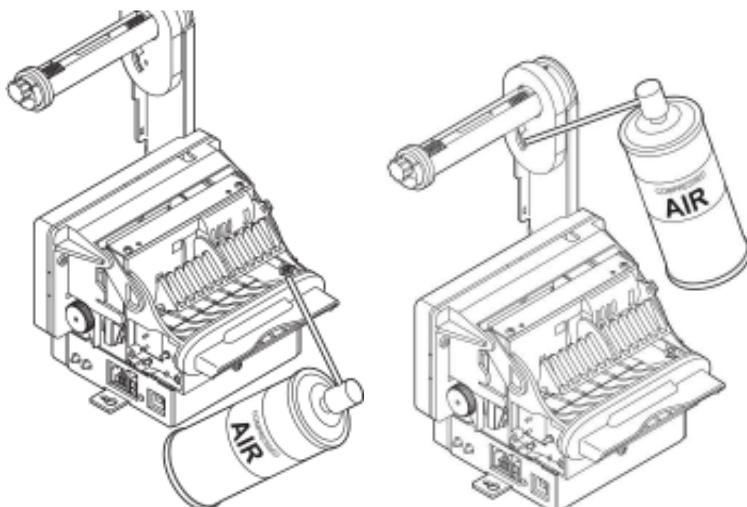


Рисунок 6 – Очистка сенсоров

6 Гарантийные обязательства

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

6.2 Гарантийный срок хранения 24 месяца со дня изготовления устройства.

6.3 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.

7 Упаковка, хранение и транспортирование

7.1 Устройства должны храниться в упаковке предприятия-изготовителя (индивидуальной или групповой) в помещении, соответствующем требованиям ГОСТ 15150-69 для условий хранения 2.

7.2 Устройства должны храниться по ГОСТ Р 52931-2008. Расстояние между устройствами, полом и стенами должно быть не менее 100 мм. Расстояние между устройствами и отопительными устройствами должно быть не менее 500 мм. Допускается укладка в штабели не более трех устройств по высоте.

7.3 Транспортирование устройств 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.

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

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

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

8 Свидетельство о приёме

Принтер "Топаз-262-01" заводской номер _____ соответствует требованиям ТУ 4213-003-53540133-2012 и признан годным к эксплуатации.

М.П.

Представитель изготовителя

Дата

Подпись

Фамилия, И., О.

9 Свидетельство о вводе в эксплуатацию

Введен в эксплуатацию _____
наименование организации

М.П.

Дата

Подпись

Фамилия, И., О.

Файл: ДСМК.305141.006 РЭ v1 [5]

Изменен: 25.08.17

Отпечатан: 19.02.18

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

Журнал эксплуатации изделия

Дата получения изделия потребителем "___" _____ 20__ г.
Дата ввода изделия в эксплуатацию "___" _____ 20__ г.

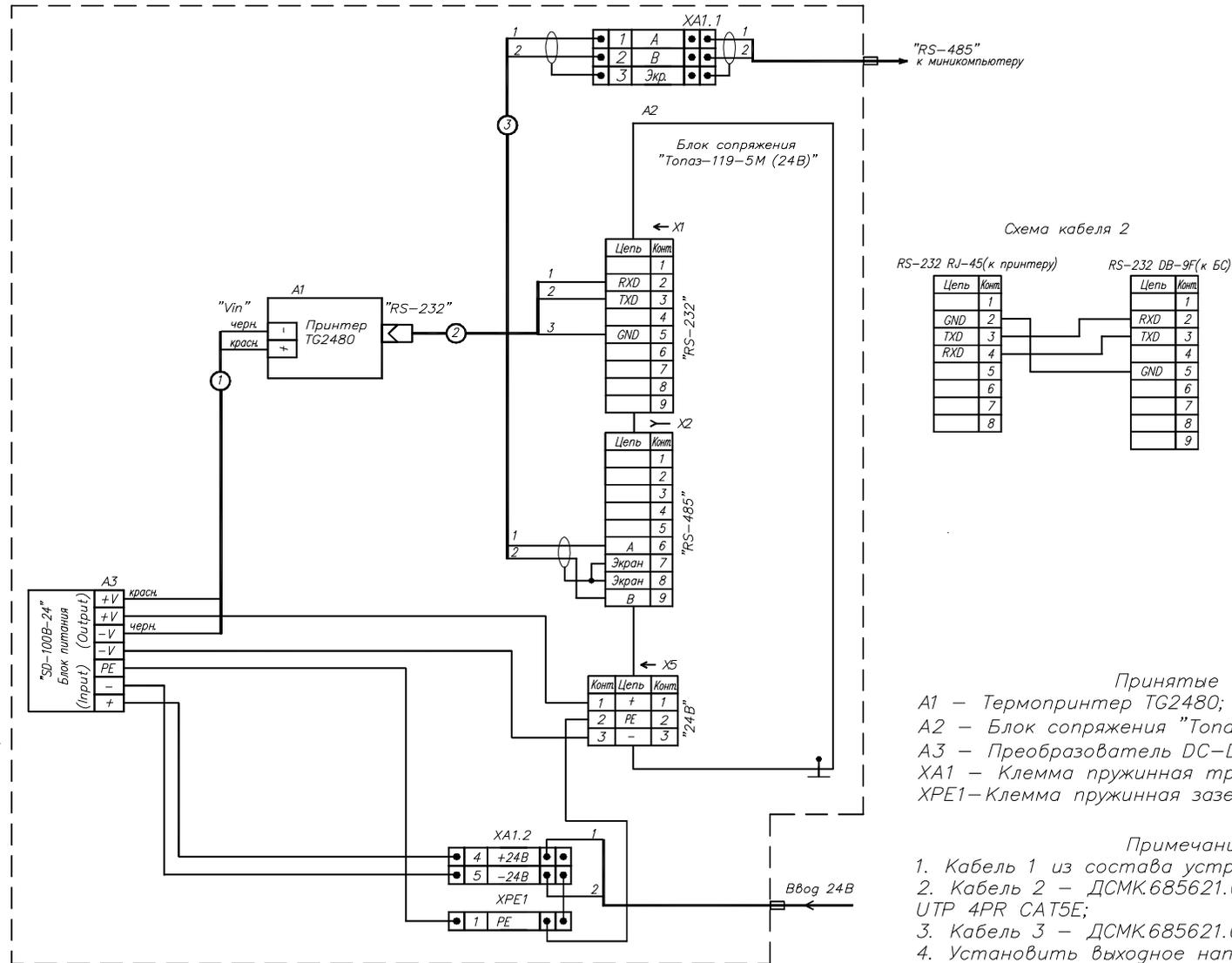
Фамилия, И., О.

Подпись

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

Приложение А
 Схема электрическая соединений и подключения принтера "Топаз-262-01"

Принтер "Топаз-262-01"



Принятые обозначения:
 A1 – Термопринтер TG2480;
 A2 – Блок сопряжения "Топаз-119-5М (24В)";
 A3 – Преобразователь DC-DC SD-100В-24 24В/4,2А;
 XA1 – Клемма пружинная трехпроводная ST2,5-TWIN;
 XPE1 – Клемма пружинная заземляющая ST2,5-TWIN-PE.

Примечания:
 1. Кабель 1 из состава устройства A1;
 2. Кабель 2 – ДСМК.685621.086, тип кабеля – UTP 4PR CAT5E;
 3. Кабель 3 – ДСМК.685621.087;
 4. Установить выходное напряжение модуля А3 равным 26,4 В с помощью подстроечного резистора Vadj.

Приложение Б
Габаритные и установочные размеры принтера "Топаз-262-01"

