



ZAKŁADY MECHANICZNO-PRECYZYJNE
MERA-BŁONIE
ul. Grodziska 15, 05-870 Błonie

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО - ПЕЧАТАЮЩЕЕ
МОЗАИЧНОЕ УСТРОЙСТВО

D-180

ФОРМУЛЯР

65FT 0001-012

90792
18 1/4

ZAKŁADY MECHANICZNO-PRECYZYJNE

"MERA-BŁONIE"

05-870Błonie, ul.Grodziska 15

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО-ПЕЧАТАЮЩЕЕ

МОЗАИЧНОЕ УСТРОЙСТВО

D - 180

ФОРМУЛЯР

65FT 0001-012

ВНИМАНИЕ:

Напряжение питания определено на щитке.

Запрещается включать в сеть с другим напряжением.

В устройстве выступает ОПАСНОЕ НАПРЯЖЕНИЕ - корпус можно снимать только подготовленными лицами.

Для избежания опасности пожара или электрического удара запрещается выставлять на дождь или эксплуатировать в чрезмерной влаге.

Производитель сохраняет право введения изменений без уведомления потребителей.

СОСТАВ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Техническое описание	65OT 0001-012
2. Инструкция по эксплуатации	65IE 0001-012
3. Формуляр	65FT 0001-012
4. Каталог составных частей	65KC 0001-012

СОДЕРЖАНИЕ:

	Стр.
1. Введение	4
2. Технические данные	4
3. Кодирование печатающего устройства	6
4. Комплект поставки	7
5. ЗИП	7
6. Свидетельство приёмки, консервации и упаковки	8
7. Гарантия	8
8. Информация о рекламациях	9

1. ВВЕДЕНИЕ

Формуляр устройства D-180 содержит информации и документы, которые используются перед приступлением к эксплуатации устройства и во время эксплуатации.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

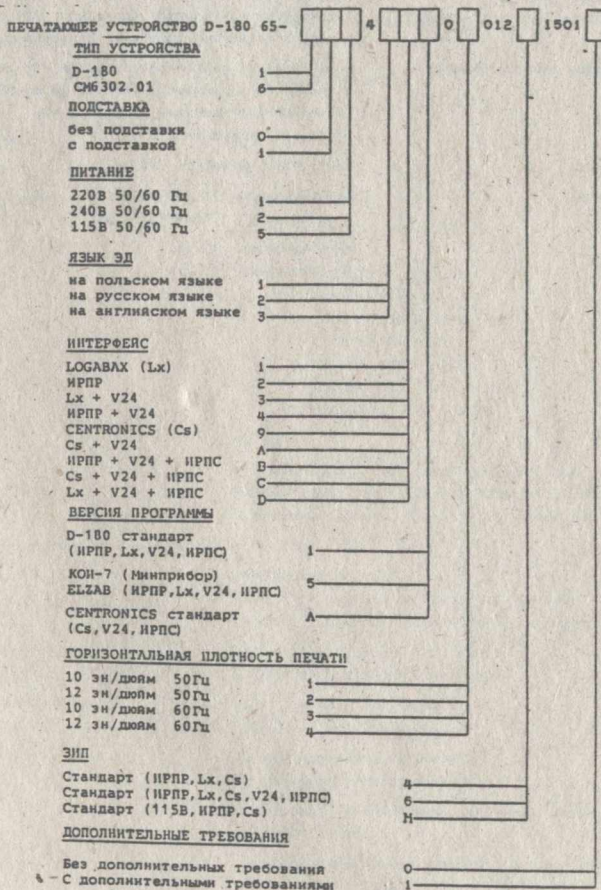
D-180 является печатающим устройством мозаичного типа предназначенным для вывода данных в алфавитном виде:

Метод печати	ударный, мозаичный
Головка	9-игловая, диаметр иглы 0,35 мм
Скорость печати	макс. 180 зн/с
Матрица знаков	7 x 9 точек
Направление печати	однонаправленная
Интерфейс	опции: 1. LOGABAX (DZM-180) 2. ИРПР 3. LOGABAX + V24 (C2) 4. ИРПР + V24 (C2) 5. CENTRONICS (ИРПР-M) 6. CENTRONICS + V24 7. ИРПР + V24 + ИРПС 8. CENTRONICS + V24 + ИРПС 9. LOGABAX + V24 + ИРПС
Буфер	256 байт
Набор знаков	96 знаков ASCII + 64 знаки русского языка /полный набор КОИ-7/ или 96 знаков /прописные латинские и русские буквы/ и 11 кодов функции
Горизонтальная плотность	10 зн/дюйм и 12 зн/дюйм
Размеры знаков	стандартная печать: 2,54мм x 2,1мм для плотности 10 зн/дюйм 2,54мм x 1,81мм для плотности 12 зн/дюйм
Интервал между знаками	2,54мм для плотности 10 зн/дюйм 2,17мм для плотности 12 зн/дюйм
Интервал между строками	$4,23 \pm 0,5$ мм / 1/6 дюйма/ $3,18 \pm 0,5$ мм / 1/8 дюйма/
Количество знаков в строке	132 для плотности 10 зн/дюйм 158 для плотности 12 зн/дюйм
Шрифт печати	стандартный, расширенный, наклонный влево, наклонный вправо
Бумага	с краевой перфорацией шириной 101,6мм /4дюйма/ до 422мм /17 дюймов/
Количество копии	подлинник + 4 копии
Красящая лента	одноцветная, для печатающих устройств, 13мм x 20м

Условия работы	- температура окружающего воздуха +5 до +40°C - влажность окружающего воздуха до 90% без конденсации - атмосферное давление 84 ± 107 кПа - воздух не должен содержать агрессивных загрязнений и пыли больше чем 0,2 мг/м³
Условия хранения	- температура окружающего воздуха +5 до +55°C - влажность окружающего воздуха до 90% - воздух не должен содержать агрессивных загрязнений
Условия транспортировки	- температура окружающего воздуха -40 до +60°C - влажность окружающего воздуха 20 до 95% - атмосферное давление 84 до 107 кПа - ударная нагрузка до 15g
Питание	220В, 50Гц, мощность 300ВА
Размеры	без подставки 710x420x320 мм с подставкой 710x680x945 мм
Вес	без подставки 43 кг с подставкой 70 кг

3. КОДИРОВАНИЕ ПЕЧАТАЮЩЕГО УСТРОЙСТВА

Заводской шифр печатающего устройства D-180 определяет тип устройства (D-180/СМ6302.01), направляющий номер (65) и 18-цифровое число определяющее исполнение устройства.



Пример: Печатающее устройство D-180 65-1, с подставкой (1), питание 220В 50Гц (1), ЭЛ на польском языке (1), интерфейс НРПР + V24 (4), версия программы D-180 стандарт (1), горизонтальная плотность печати 12 зн/дюйм (2), ЭНП стандарт (6), без дополнительных требований (0).

Шифр устройства: Печатающее устройство D-180 65-111414102012615010

4. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

Печатающее устройство D-180 1 шт.
Комплект ЭД 1 комплект
ЗИП согласно ведомости 1 комплект
Упаковка 1 шт.
опция:
Подставка устройства 1 шт.
Упаковка подставки устройства 1 шт.

5. ВЕДОМОСТЬ СТАНДАРТНОГО ЗИП-а

№ п.п	Наименование	Обозначение	К-во штук	Примечания
1	фирменная красящая лента	60XP 0596-01	1	
2	Предохранитель ИТА-250/5А	1158-661-509	5	
3	Предохранитель ИТА-250/3,15А	1158-661-507	6	
4	Предохранитель ИТА-250/10А	1158-661-024	3	
5	Предохранитель ИТА-250/800	1158-661-502	3	
6	Предохранитель ИТА-250/250	1158-661-005	3	
7	Молибденовая паста	60KP 0599-01	1	
8	Бутылка с маслом	61KP 0306-01	1	
9	Узел троса	60KP 0168-01	1	
10	Перемешка	65KP 0142-01	15	
11	Разъем 87103704211001	1158-641-410	1	опция
12	Угловая защита 03/37	1158-641-782	1	Лх, Св
13	Дистанционная втулка	35DE 0561-01	2	ИРПР
14	Замыкающий механизм 71-7016-04	1158-641-762	1	
15	Разъем 88102503211001	1158-641-406	1	опция
16	Угловая защита 03/25	1158-641-779	1	V24,
17	Дистанционная втулка	35DE 0561-01	2	ИРПС
18	Замыкающий механизм 71-7016-03	1158-641-767	1	

Примечание: Другой комплект ЗИП - по согласованию с производителем.

6. СВИДЕТЕЛЬСТВО ПРИЁМА, КОНСЕРВАЦИИ И УПАКОВКИПечатающее устройство D-180: *чк - 95.*Зав. номер *63237* / *1990* г.Номер печатающей головки *6275* / *1990* г.Номер платы управления S-01 *10147/02/89* / *1990* г.Номер блока питания *9982* / *1990* г.

Соответствует техническим условиям заводского стандарта SN-85/MERA-009/105 и принято к эксплуатации.

Печать ОТК и подпись

1990 -01- *29*

Консервация устройства на 9 месяцев проведена /дата/

Подпись ОТК

Упаковано в MERA-BLONIF согласно инструкции, дата

1990 -01- *29*

Подпись ОТК

7. ГАРАНТИЯ

В течение 12 месяцев со дня сдачи устройства в эксплуатацию, не позже 18 месяцев со дня поставки, при соблюдении заказчиком требований по транспортировке, хранению и эксплуатации, изготовитель обязан заменить, отремонтировать или заплатить за ремонт поврежденных элементов.

ZAKŁADY MECHANICZNO-PRECYZYJNE
„MERA-BLONIE”
ul. Grodziska 15
05-870 BŁONIE, k/W-wy
0035470
(18)

Печать и подпись ОТК

8. ИНФОРМАЦИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

№ п/п	Дата рекламации	Короткое описание причины рекламации	Меры, предпринятые для удовлетворения рекламации	Примечания

Примечание: Выполняет пользователь

№ ЛИСТА ИЗМЕНЕНИЯ _____

№ СТРАНИЦ _____

ПОДПИСЬ _____

НОВЫХ:

ИЗМЕНЕННЫХ:

АНУЛИРОВАННЫХ:

УТВЕРЖДАЮ

Зам. Начальника ГНТУ

...../Г.Н.Трифонов/

.....1986г.

УТВЕРЖДАЮ

Директор ВГО "МЕТРОНЕКО"

...../А.Зияя/

.....1986г.

СИСТЕМА МАЛЫХ

ЭЛЕКТРОННЫХ ВЫЧИСЛИТЕЛЬНЫХ МАШИН

ТЕХНИЧЕСКИЕ УСЛОВИЯ

НА ПОСТАВКУ В МИНПРИБОР СССР

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНО-ПЕЧАТАЮЩЕЕ УСТРОЙСТВО

СМ 6302.01

на 68 листах

Срок действия до 31 декабря 1987г.

СОГЛАСОВАНО:

Генеральный Конструктор

СМ ЭЕМ от СССР

...../Н.Л.Прохоров/

.....29.12.1986г.

И.О. главного инженера

Киевского ПО "ЭЛЕКТРОНМАШ"

...../В.Д.Есипенко/

20.01.1986г.

СОГЛАСОВАНО:

Главный конструктор

СМ ЭЕМ от ПНР

...../Б.Пивовар/

.....86.11.04.1986г.

Главный инженер

МЕРА-БЛОНЕ

...../А.Гловацки/

86.11.04.1986г.

1986г

ВИДЫ ИСПОЛНЕНИЙ

	6	5	—	6	1	4	2	5	0	0	1	1	0	0	1	0
6	СМ 6302.01															
0	без подставки															
4	с подставкой															
1	220В 50 Гц															
4	окраска СМ ЭВМ															
2	ЭД на русском языке															
1	интерфейс „ДЗМ180”															
2	интерфейс ИРПР															
4	интерфейсы: ИРПР + С2															
3	интерфейсы: ИРПР + С2 + ИРПС															
1	плотность 10 эл/дюйм															
2	плотность 12 эл/дюйм															
1	электродвигатель постоянно включен															
2	с автоматическим включ. электродвиг.															
8	ЗИП (для исполнения ИРПР или „ДЗМ180”)															
9	ЗИП (для исполнения ИРПР + С2 + ИРПС)															

Пример записи исполнения устройства при заказе:

„Последовательное-печатающее устройство СМ 6302.01
65-641422502012810010”.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.1. Комплектность устройства См 6302.01 соответствует требованиям п. I.11. стандарта СТ СЭВ 3185-81 и приведена в таблице I.

I.2. Эксплуатационная документация

Состав ЭД определяется по НМ МПК 59-82 и СТ СЭВ 1798-79 и приведен в приложении № I, состав ремонтных документов по СТ СЭВ 857-78

- а/ эксплуатационная документация должна соответствовать требованиям п. I.10 стандарта СТ СЭВ 3185-81 и быть разработана с учетом требований стандарта СТ СЭВ 1798-79 и СТ СЭВ 1982-79 /оформление схем электрических/,
- б/ должна содержать инструкцию по ремонтно-восстановительным работам, ведомость комплектов запасных частей на 10, 50, 100 устройств на 1, 3, 5 лет,
- в/ должна содержать указания о периодичности и продолжительности технического обслуживания,
- г/ должна быть издана на русском языке.

I.3. Конструкция устройства

I.3.1. Конструкция устройства См 6302.01 должна соответствовать требованиям п. I.6. стандарта СТ СЭВ 3185-81.

I.3.2. В устройстве должна быть обеспечена взаимозаменяемость сменных одноименных составных частей.

I.3.3. Масса устройства не должна превышать:

- без подставки - 43 кг
- с подставкой - 60 кг

I.3.4. Габаритные размеры не должны превышать:

- без подставки
- | | |
|---------|----------|
| ширина | - 710 мм |
| глубина | - 420 мм |
| высота | - 320 мм |

Таблица I							
№ п/п	Состав комплекта поставки	Шифр	Обозначение	К-во	Габаритные размеры	Масса кг	Примечания
I	Печатающее устройство	СМ 6302.0I	65KM000I-0I	I	710x420x320	43	В соответствии с видом исполнения
2	Красящая лента с каркасом		60KP0494-0I	I			
3	Упаковка устройства		65W00300-0I	I компл.		I7	за дополнительную плату
4	Подставка		65KZ0380-0I	I	700x680x620		
5	Упаковка подставки		65W00334-0I	I компл.			
6	Комплект эксплуатационных документов			I компл.			Дополнительный комплект ЭД приобретается по дополнительному заказу
7	ЗИП согласно ведомости			I компл.			Приложение № 2
8	Тестер Т51950 или другое общепереч. в прил. № 8			I			Поставка за дополнительную плату

- с подставкой: ширина - 710 мм
 глубина - 680 мм
 высота - 945 мм

1.3.5. Окраска устройства - согласно эталонам, принятым для технических средств СМ ЗЕМ.

1.3.6. Требования к технической эстетике и эргономике должны соответствовать НМ по ВТ 9-78.

1.3.7. На лицевой панели должен быть нанесен шифр устройства СМ 6302.01.

1.4. Условия эксплуатации

1.4.1. Предельные климатические условия эксплуатации устройства СМ 6302.01 должны соответствовать п. 1.3.1. СТ СЭВ 3185-81 для 3 группы технических средств.

1.4.2. Нормальные условия эксплуатации устройства СМ 6302.01 должны соответствовать п. 1.4.2. стандарта СТ СЭВ 3185-81.

1.4.3. Уровень звукового давления, создаваемого устройством, должен быть не более 75 дБА на расстоянии 1 м от устройства.

1.4.4. Устройство при работе должно выдерживать вибрацию частотой от 10 до 25 Гц с амплитудой перемещения не более 0,1 мм.

1.5. Электрические параметры

1.5.1. Электропитание устройства должно осуществляться от сети переменного 220 В однофазного тока частотой 50 ± 1 Гц/. Устройство должно быть работоспособно при предельных отклонениях напряжения сети от минус 15 до плюс 10%, при плавном и скачкообразном изменении напряжения сети.

1.5.2. Мощность потребляемая устройством не должна превышать 300 Вт.

1.5.3. Устройство должно иметь сигнализацию включения питания.

1.5.4. Электрическая прочность изоляции устройства между цепями электропитания 220 В и корпусом должна обеспечивать отсутствие пробоев и поверхностных перекрытий изоляции при испытательных напряжениях:

- а/ не ниже 1500 В в нормальных климатических условиях,
- б/ не ниже 900 В в условиях верхнего значения влажности.

1.5.5. Сопротивление изоляции между цепями электропитания 220 В и корпусом должно быть:

- а/ не менее 5 Мегаом при предельных максимальных значениях температуры,
- б/ не менее 1 Мегаом при условиях верхнего значения влажности,
- в/ не менее 20 Мегаом при нормальных климатических условиях.

1.5.6. Допустимая величина радиопомех, создаваемых устройством, должна быть ниже уровня Н в соответствии со стандартом ПН-69/Е-02031.

1.5.7. Длина соединительного кабеля для подключения сети питания должна быть 2,5 м. Допускается замена вилки сетевого кабеля вилкой советского производства.

1.6. Технические параметры

1.6.1. Устройство СМ 6302.01 в соответствии с п. 1.1. стандарта СТ СЭВ 3185-81 предназначено для работы в помещениях в режиме круглосуточной работы с учетом проведения технического обслуживания /максимум 0,5 часа в течение 24 часов работы/.

1.6.2. Устройство в зависимости от вида исполнения должно подключаться к другой ТС СМ ЭЕМ с помощью следующих интерфейсов:

- а/ интерфейса ИРПР по НМ МПК по ВТ 29-80; функциональные характеристики приведены в приложении № 3,
- б/ стыка С2; функциональные характеристики приведены в приложении № 4,
- в/ интерфейса ИРПС по НМ МПК по ВТ 10-78; функциональные характеристики приведены в приложении № 5,
- г/ интерфейса "ДЗМ 180"; функциональные характеристики приведены в приложении № 6.

1.6.3. Требования к символам и кодам

Устройство СМ 6302.01 должно воспринимать 7-битные коды для обмена и обработки информации /КОИ-7/:

- а/ наименование, обозначение и определение символов по СТ СЭВ 359-76,
- б/ структура кодовой таблицы КОИ-7 по СТ СЭВ 356-76,
- в/ расширение наборов символов, их кодирование должно производиться по СТ СЭВ 360-76.

1.6.4. Расширение наборов символов и их кодов в устройстве СМ 6302.01 должно осуществляться посредством следующих управляющих символов расширения:

- трехсимвольные последовательности АР2 2/8 4/0 и АР2 2/8 4/2 обозначают набор Н0 /приведенный в приложении № 7, используемый в дальнейшем как набор Г0,
- трехсимвольная последовательность АР2 2/8 4/14 обозначает набор Н1 /приведенный в приложении № 7/, используемый в дальнейшем как набор Г0,
- трехсимвольная последовательность АР2 2/8 3/1 обозначает набор НС /приведенный в приложении № 7/, используемый в дальнейшем как набор Г0,
- символ ВХ осуществляет вызов набора Г0, обозначенного посредством упомянутых последовательностей АР2,
- трехсимвольные последовательности АР2 2/9 4/0 и АР2 2/9 4/2 обозначают набор Н0 /приведенный в приложении № 7/, используемый в дальнейшем как набор Г1,

- трехсимвольная последовательность AP2 2/9 4/I4 обозначает набор HI /приведенный в приложении № 7/, используемый в дальнейшем как набор II,
- трехсимвольная последовательность AP2 2/9 3/I обозначает набор HC /приведенный в приложении № 7/, используемый в дальнейшем как набор II,
- символ Вых осуществляет вызов набора II, обозначенного посредством упомянутых последовательностей AP2.

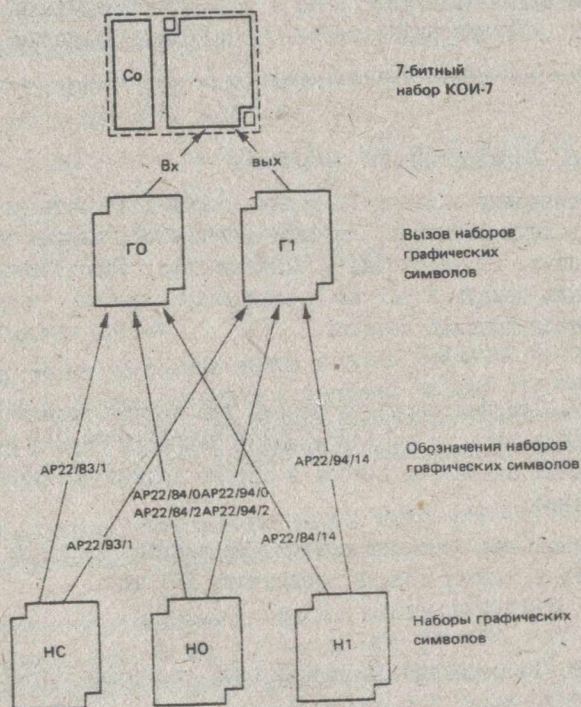
После сброса клавишей "СБР" и включения питания устройство СМ 6302.01 должно обозначать и вызывать набор "HC", используемый в дальнейшем как идентичные наборы Г0 и Г1.

Структура расширения кода КОМ-7, использующего наборы С0, Г0 и Г1, показана на чертеже 5.1.

1.6.5. Определение рода шрифта печати графических символов должно кодироваться следующим соответствующим кодом:

- если в последовательности кодируемых символов, предшествующих графическим символам, производилась печать того же рода шрифта печати, то каждый символ последовательности должен печататься собственным шрифтом,
- если в последовательности кодируемых символов осуществляется переход из данного шрифта печати в другой, то первый символ другого шрифта должен кодироваться последовательностью пяти кодовых комбинаций, первые четыре представляют собой собственную комбинацию из таблицы приведенной ниже, а пятая - кодовую комбинацию данного символа.

Отсутствие в начале текста управляющей последовательности рода шрифта печати после включения питания или сброса клавишей "СБР", равносильно присутствию в начале этого текста последовательности AP2 5/II 3/0 6/I3.



Чертеж I

Последовательность четырех 7-битных кодовых комбинаций, определяющих род шрифта печати.

Кодовая последовательность	Род шрифта печати
AP2 5/II 3/0 6/I3	Шрифт прямой /основной/
AP2 5/II 3/5 6/I3	Шрифт расширенный
AP2 5/II 3/3 6/I3	Шрифт наклонный вправо
AP2 5/II 3/6 6/I3	Шрифт наклонный влево

1.6.6. Горизонтальная табуляция

Управляющему символу ГТ должна соответствовать последовательность двух 8-битных кодовых комбинаций, первая из которых - код симв. ГТ, а вторая - бинарный код, определяющий знаковую позицию печати в той же строке /адрес знака/, к которой перемещается позиция печати.

1.6.7. Средняя скорость печати при печати полных строк /по I32 зн.в стр./ с учетом времени перевода строки для каждого варианта плотности печати в строке должна составлять не менее 100 зн/с.

Максимальная скорость печати для каждого варианта плотности печати в строке должна составлять 180 зн/с.

1.6.8. Размеры знаков должны быть следующие /прямой шрифт/:

- ширина знака:

- при плотности 10 зн/дюйм - $2,1 \pm 0,1$ мм

- при плотности 12 зн/дюйм - $1,81 \pm 0,1$ мм

- высота знака: $2,54 \pm 0,2$ мм.

1.6.9. Образование знаков - прямой шрифт - матрица точечная 9x7.

1.6.10. Плотность печати в строке должна быть 10 зн/дюйм или 12 зн/дюйм.

Максимальное число знаков в строке должно быть равно:

- 132 для плотности 10 зн/дюйм
- 158 для плотности 12 зн/дюйм.

1.6.11. Интервал между строками в СМ 6302.01 должен осуществляться посредством следующей последовательности AP2:

- а/ исходное состояние при включении питания и после сброса клавиши СБР - шаг $4,23 \pm 0,5$ мм
- б/ пятисимвольные последовательности: AP2 5/II 3/0 7/10 или AP2 5/II 3/1 7/10 - шаг $4,23 \pm 0,5$ мм
- в/ пятисимвольная последовательность: AP2 5/II 3/2 7/10 - шаг $3,18 \pm 0,3$ мм.

1.6.12. Качество печати

Напечатанный текст не должен иметь видимых различий интенсивности краски в разных столбцах и в разных частях строки.

В положении "I" валика печатающего устройства /ближайшее положение валика к головке/ должны быть все пункты, определяющие знаки.

Пункты, образующие вертикальные части таких знаков как: Е, Р, М, К, Т, должны быть расположены на прямой линии.

1.6.13. Механизм передвижения бумаги должен допускать использование бумаги шириной 420 ± 2 мм по ОСТ 57-I-70 с учетом расстояния от центра перфорации до края бумаги по 10 мм/с правой стороны/ , на основе писчей бумаги № I весом 70-80 г/м² или бумаги для печати офсетной весом 70-80 г/м².

1.6.14. Механизм привода красящей ленты на шелковой или синтетической основе шириной 13 мм должен обеспечивать перемещение ленты в обе стороны, причем изменение направления перемещения ленты должно осуществляться при подходе глазка, находящегося на ленте, к рычагу изменения направления движения. Допускается изгиб ленты, не вызывающий ухудшения качества печати.

Рекомендуется использование красящих лент производства ПНР типа ДЗМ 180 в соотв. ПН-75/П-50900 /2883-371/С-S2-CZAR-13-17-0,13/, соответствующий красящей ленте с обозн. 13.IIII-I7 по СТ СЭВ 249-76.

1.6.15. Время готовности устройства к работе не должно превышать 30 сек.

1.6.16. Количество выполняемых экземпляров: подлинник и две копии.

1.6.17. Функциональные характеристики переключателей и сигнализации пульта оператора устройства СМ 6302.01 должны соответствовать следующим описаниям:

- а/ клавиша СБР должна вызывать безусловный сброс и приводить устройство в исходное состояние,
- б/ переключателем КОМ должен осуществляться: переход от автономного режима работы /верхнее положение/ к режиму работы в комплексе /нижнее положение/ и обратно, причем переход к автономному режиму происходит после отпечатания всех данных, принятых в буфер до момента отпускания переключателя. Положение переключателя КОМ влияет на состояние сигнала готовности устройства,
- в/ клавиша - ПС - должна вызвать в автономном режиме перевод бумаги на одну строку и поворот печатающей головки до начала строки,
- г/ клавиша ПФ должна вызвать в автономном режиме перевод бумаги к началу 12-ти дюймового формата после ручной синхронизации после включения питания устройства, согласно описанию "Инструкции эксплуатации СМ 6302.01".
- д/ одновременное нажатие в автономном режиме клавиш СБР и ПФ и ранее отпускание клавиши СБР должно приводить устройство к автономному автотексту, т.е. печати полных строк с перемещением на один символ в каждой следующей строке,
- е/ светодиод ГОТ должен сигнализировать готовность устройства при выполнении следующих условий:

- напряжение питания включено,
- верхняя крышка устройства закрыта,
- бумага заправлена.*

* Примечание: В устройстве предусмотрена вариантность влияния сигнала "Конец бумаги" на формирование сигнала готовности. В зависимости от положения переключки ТЭЗа контроллера согласно описанию ЭД СМ 6302.01, сигнал "Конец бумаги" влияет или не влияет на сигнал готовности.

- ж/ светодиод КОМ должен сигнализировать состояние переключателя КОМ в положении работы в комплексе,
- з/ светодиод БУМ должен сигнализировать отсутствие или обрыв бумаги в устройстве,
- и/ звуковая сигнализация должна включаться в следующих условиях:
 - обнаружения отсутствия или обрыва бумаги при работе в комплексе,
 - обнаружения отказа или сбоя при выводе на печать информации,
 - во время сброса от интерфейса или клавиши СБР.

1.7. Количественные показатели надежности

1.7.1. Показатели надежности должны соответствовать приведенным в таблице 2.

Таблица 2

Показатель надежности	Обозначение показателей	Значение параметров
1	2	3
Средняя наработка на отказ, час	T_o	2000 при $K_3=1$
Средняя наработка на сбой, час не менее	$T_{сб}$	20
Среднее время восстановления работоспособного состояния, час, не более	T_v	0,5
Средний срок службы, год, не менее	$T_{сл}$	10

1	2	3
Средний срок сохраняемости, месяц, не менее	$T_{\text{ср.с}}$	12
Коэффициент технического использования, не менее	$K_{\text{т.и}}$	0,96

Примечание: Виды и периодичность технического обслуживания в соответствии с инструкцией по эксплуатации.

1.7.2. Отказ устройства – это событие, состоящее в нарушении работоспособности устройства, сделавшим его использование согласно назначению невозможным и требующим ремонта или регулировки.

1.7.3. Сбой – это событие, состоящее в кратковременной потере работоспособности устройства, которая восстанавливается без проведения ремонта или требуется замена предохранителей.

1.7.4. Ошибка – это событие, заключающееся в повреждении информации, приводящее к потере или искажению информации, обрабатываемой устройством.

Примечание: Ошибка может быть вызвана отказом /сбоем/ устройства, а также неправильными действиями обслуживающего персонала, дефектами носителей информации и условиями окружающей среды.

1.8. Безопасность

1.8.1. При эксплуатации устройства СМ 6302.01 должна обеспечиваться безопасность обслуживающего персонала.

1.8.2. Основные требования по технике безопасности и особенности эксплуатации при необходимости должны быть изложены в виде специальных табличных надписей, размещенных в местах, доступных для чтения.

1.8.3. Все элементы, находящиеся под напряжением более 42,4 В/эфф по отношению к корпусу или объекту его установки, должны иметь защиту от случайных прикосновений обслуживающего персонала во время эксплуатации.

Конструкция должна исключать возможность попадания электрического напряжения на наружные металлические части, в том числе на металлические ручки и рукоятки органов управления.

1.8.4. Сопротивление заземления между общим местом заземления и металлическими частями, доступными оператору, которые могут попасть под напряжение выше 42,4 В, должно быть не более 0,1 Ом.

2. ПРАВИЛА СДАЧИ И ПРИЕМКИ

2.1. Поставщик устройства до отгрузки должен подвергнуть устройство испытаниям в соответствии с техническими условиями на устройство, действующими в его стране, по результатам которых составляется протокол с указанием существенных подробностей.

Протоколы испытаний хранятся на заводе-изготовителе устройства и по требованию НОТО - заказчику могут быть представлены для ознакомления.

Примечание: Завод-изготовитель представляет протоколы испытаний тех средств, которые переданы НОТО - заказчику по контракту на техническое обслуживание.

2.2. Поставщик /продавец/ обязан для подтверждения качества поставляемых изделий представлять пользователю /покупателю/ формуляр на устройство.

2.3. Устройство СМ 6302.01 в составе, оговоренном в контракте на поставку, должно подвергаться приемо-сдаточным испытаниям у Заказчика с целью определения его соответствия требованиям настоящих ТУ.

2.4. Все испытания должны производиться в нормальных климатических условиях:

а/ температура окружающего воздуха	от 15 до 35 ⁰ С
б/ относительная влажность	от 45 до 80%
в/ атмосферное давление	84 - 107 кПа

2.5. Приемно-сдаточные испытания устройства должны проводиться в объеме и последовательности, приведенной в таблице 3.

2.6. В процессе приемно-сдаточных испытаний отказы и сбои устройства устанавливаются в соответствии с п.п. 1.7.2. и 1.7.3.

2.7. Нарушение работы вследствие недостаточного качества материала носителей информации, ошибок оператора, несоблюдение нормальных условий эксплуатации, однократного выхода из строя предохранителей и сигнальных лампочек отказом не считается.

2.8. Техническое обслуживание на устройстве в период приемно-сдаточных испытаний проводится в объеме и с периодичностью, предусмотренными инструкцией по эксплуатации.

2.9. Необходимые вспомогательные материалы для проведения приемно-сдаточных испытаний устройства представляются пользователем устройства, если иное не оговорено контрактом.

2.10. Допускается в соответствии с настоящим ТУ на экспортную поставку устройства, проведение испытаний в составе изделий или вычислительных комплексов производства предприятий Минприбора СССР.

Таблица 3

№ п/п	Содержание требований	№ пункта мето- дики приемо- сдаточных ис- пытаний
1	2	3
1	Проверка комплектности и состава СМ 6302.01 на соответствие объему поставки, согласно контракту	3.1
2	Проверка помещения и установки уст- ройства СМ 6302.01 на соответствие нормативно-техническим документам, устанавливающим требования к поме- щениям и системе кондиционирования и предписаниям по установке уст- ройства	3.2
3	Проверка устройства СМ 6302.01 на отсутствие повреждений при транс- портировке, на качество и цвет покры- тия, качество подвижных соединений и внешний вид	3.3
4	Проверка защиты обслуживающего пер- сонала соответственно требованиям безопасности	3.4
5	Проверка качества заземления	3.5
6	Проверка помехозащищенности при включении и выключении устройств и контрольно-измерительной аппара- туры	3.6
7	Проверка функционирования устройства СМ 6302.01 при номинальных значениях напряжения источника питания, переключе- телей, в том числе работы сигнализа- ции лампочек и т.п.	3.7
8	Проверка времени готовности при первы- чном включении	3.8.
9	Проверка непрерывной работы	3.9
10	Проверка технических характеристик устройства СМ 6302.01	3.10- 3.20

- Примечание: 1. Допускается изменять последовательность прове-
дения и объем испытаний.
2. Допускается совмещать по времени проверку по
п.п. 7, 8, 9 требований.

3. МЕТОДИКА ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ

3.1. Проверка комплектности и состава производится путем сравнения поставки со списком, представленным в таблице I, либо со списком, приложенным к контракту на поставку. Следует проверить, на всех ли элементах поставки поставили обозначение прохода через контроль после проверки их соответствия требованиям технических условий, количества и качества.

Результат испытания является положительным, если нет расхождений между состоянием присланного груза и списком комплекта, а также нет никаких замечаний по качеству.

3.2. Проверка помещения и установки выполняется в виде измерения следующих величин: относительной влажности, температуры, атмосферного давления.

Если эти величины совпадают с величинами, указанными в п. 1.3.1. стандарта СТ СЭВ 3185-81 для 3 группы технических средств и эксплуатационной документации, результат исследования является положительным.

3.3. Проверка на отсутствие повреждений при транспортировании производится после транспортирования в упакованном виде устройства при воздействии факторов в соответствии с п. 4.1., следующим образом:

- а/ производится проверка функционирования устройства в режиме автотеста,
- б/ производится тщательный внешний осмотр упаковки устройства и устройства.

Проверка считается положительной, если не обнаружено никаких внешних механических повреждений и устройство нормально функционирует.

3.4. Проверка безопасности обслуживающего персонала проводится путем проверки инструкции по эксплуатации, содержит ли она все необходимые требования, обеспечивающие безопасность обслуживающего персонала, как и проверкой устройства, имеет ли оно специальные обозначения особо опасных мест.

3.5. Проверка качества заземления проводится следующим образом:

- а/ производится проверка заземления устройства на соответствие схем соединений и монтажному чертежу. Качество заземления определяется визуально,
- б/ проводится проверка отсутствия внутренних разрывов в заземляющих проводах при помощи ампервольтметра. На шкале х I стрелка прибора должна установиться на нуль,
- в/ проверку сопротивления заземления необходимо выполнить путем подключения миллиметра, между общим местом заземления механизма и металлическими частями, доступными оператору, которые могут попасть под напряжение более 42,4 В. Сопротивление заземления должно быть не более 0,1 Ом.

3.6. Проверка помехозащищенности проводится следующим образом: во время прохождения автотеста отключается или подключается к сетевому напряжению сервисная аппаратура и отдельные устройства, относящиеся к вычислительному комплексу, но не принимающие участия в работе, включаются и выключаются измерительные приборы и освещение.

Проверка производится не менее пяти раз.

Проверка считается выдержанной, если при прохождении автотеста в моменты переключения не появились сбои.

3.7. Проверка функционирования устройства СМ 6302.01 проводится при номинальных значениях напряжения питающей сети в соответствии с п. 1.7.1. СТ СЭВ 3185-81 с помощью автотеста.

Проверка считается выдержанной, если за время прохождения автотеста сбоев и отказов не было.

Одновременно проводится внешним осмотром проверка работы органов управления и индикации в соответствии с п. 1.6.17.

3.8. Проверка времени готовности устройства СМ 6302.01 проводится следующим образом:

- а/ проверяется правильность работы устройства путем прогона автотеста,

- б/ производится полное отключение устройства на время не менее 5 мин,
- в/ производится включение устройства в соответствии с инструкцией по эксплуатации с замером времени 30 сек. с момента подачи питающего напряжения. После чего проводится проверка правильной работы устройства прогоном автотеста. Проверка считается выдержанной, если устройство работало правильно.

3.9. Проверка непрерывной работы устройства проводится прогоном в течение 24 ч. в нормальных климатических условиях эксплуатации, с учетом работ по техническому обслуживанию в соответствии с эксплуатационной документацией. Общее количество отпечатанных знаков должно быть не менее $7,5 \cdot 10^6$.

Во время испытания задаются предельные значения сетевого напряжения при плавном изменении напряжения сети при следующем распределении времени: 25% – при минимальном значении напряжения, 25% – при максимальном значении напряжения, 50% – при номинальном значении напряжения. Общее время испытаний по этому пункту не должно превышать 24 часа, при этом количество отпечатанных знаков должно быть не менее $7,5 \cdot 10^6$. Во время испытаний необходимо фиксировать количество сбоев и отказов и по мере возможности анализировать причины их возникновения. Количество допустимых сбоев не должно превышать одного. Устройство считается выдержавшим испытания, если количество сбоев не превысило одного.

3.10. Проверка набора знаков и управляющих символов ВХ, ВУХ, ГТ, и последовательности авторегистра AP2 производится с помощью тестера, задавая коды знаков согласно приложению № 7 проверяем наличие печати соответствующего знака указанному коду.

3.11. Проверка плотности печати в строке устройства СМ 6302.
01. производится подсчетом количества знаков, напечатанных на длине 1 дйма строки произвольного текста.

Количество знаков должно быть:

- 10 для плотности 10 зн/дюйм
- 12 для плотности 12 зн/дюйм.

3.12. Проверка средней скорости печати устройства CM 6302.01 - ее необходимо выполнить при печати строк по 132 зн/стр. произвольного текста, подсчетом числа строк, напечатанных в течение 1 минуты и пересчетом по формуле

$$\frac{\text{число строк/мин} \cdot 132}{60} \text{ зн/сек}$$

числа знаков, напечатанных в течение 1 сек.

Измерение производить трехкратно, приняв за результат среднее арифметическое значение.

3.13. Проверка размера знаков производится измерением на отпечатанном тексте размеров производно выбранной буквы или цифры

- высота должна находиться в пределах: 2,3 - 2,7 мм
- ширина:
 для плотности 10 зн/дюйм должна находиться в пределах
 2 - 2,2 мм
 для плотности 12 зн/дюйм должна находиться в пределах
 1,71 - 1,91 мм.

3.14. Проверка максимального числа знаков в строке производится посредством знаков, отпечатанных в строке при установке на тестере количества знаков в строке равной:

- а/ 132 зн/стр.
- б/ 158 зн/стр.

3.15. Проверка интервала между строками производится измерением расстояния между произвольно выбранными строками.

Он должен находиться в пределах:

- для плотности 1/6 дюйма 3,7 - 4,7 мм
- для плотности 1/8 дюйма 2,9 - 3,5 мм.

3.16. Проверка качества печати производится путем печати 6 строк контрольного текста на однослойном белом листе бумаги граматурой 60 – 90 г/м² при положении 1,2 и 3 печатающего валика, используя для этого новую красящую ленту из натурального шелка или синтетического материала. Оценка отпечатанного материала производится невооруженным глазом.

3.17. Проверка механизма передвижения бумаги производится с помощью шаблона, устанавливая расстояние между осями тяг равным 420 ± 2 мм.

3.18. Проверка механизма привода красящей ленты производится путем наблюдения, наступает ли во время печати изменение направления движения ленты во время подхода "глазка", находящегося на ленте, к рычагу изменения направления движения.

3.19. Проверка количества выполняемых экземпляров производится путем печати произвольного текста на трехслойной бумаге, проверяя отпечатанные тексты на подлиннике и двух копиях.

3.20. Допускается проверку технических параметров производить с помощью технологического вычислительного комплекса специальными тестовыми программами с учетом работ по техническому обслуживанию в соответствии с эксплуатационной документацией.

4. УПАКОВКА, МАРКИРОВКА, ТРАНСПОРТИРОВАНИЕ И ХРАНЕНИЕ

4.1. Устройство должно сохранять после транспортирования в упакованном виде внешний вид и работоспособность при воздействии на него в процессе транспортирования факторов в соответствии с табл. 3.

Таблица 3

Наименование воздействующего фактора	Значение параметров
Механические ударные нагрузки многократного действия: - пиковое ударное ускорение, м/с^2 - длительность импульса, мс	/не более I47/I5/ не более I0
Климатические условия: - температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$ - относительная влажность окружающего воздуха при 30°C , % - атмосферное давление, кПа	от - 50 до + 50 не более 95 от 84 до I07

4.2. Устройство должно иметь маркировку, содержащую не менее:

- шифр ТС
- товарный знак предприятия-изготовителя
- номер ТС
- страну-изготовитель.

4.3. Упаковка должна обеспечивать сохранность устройства в помещении при условиях, приведенных в таблице 4.

Таблица 4

Наименование воздействующего фактора	Значение параметров
Температура окружающего воздуха, $^{\circ}\text{C}$	от 5 до 35
Относительная влажность окружающего воздуха, %, не более	85

4.4. Не допускается хранить устройство совместно с испаряющимися жидкостями, кислотами и другими веществами, которые могут вызвать коррозию.

5. УКАЗАНИЯ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

5.1. Условия по эксплуатации

5.1.1. Устройство СМ 6302.01 рассчитано на воздействие следующих климатических условий:

а/ температура окружающего воздуха	от 5 до 40°C
б/ относительная влажность воздуха при 30°C	от 40 до 90%
в/ атмосферное давление	84 - 107 кПа

5.1.2. Нормальные климатические условия эксплуатации:

а/ температура окружающего воздуха	$20 \pm 5^{\circ}\text{C}$
б/ относительная влажность	$60 \pm 15\%$
в/ атмосферное давление	от 84 до 107 кПа
г/ запыленность воздуха не более 75 мкг/м ³ при размере частиц не более 3 мкм	
Воздух должен быть чист от агрессивных газов.	

5.1.3. Устройство СМ 6302.01 рассчитано на эксплуатацию в помещениях, где:

- вибрация не превышает по частоте 25 Гц и по амплитуде 0,1 мм
- напряженность внешнего электромагнитного поля не превышает 0,3 В/м
- освещенность рабочих мест оператора не менее 190-260 лк.

5.2. Требования к электропитанию

5.2.1. Электропитание устройства СМ 6302.01 осуществляется от сети переменного 220 В однофазного тока частотой 50±1 Гц при предельных отклонениях напряжения от минус 15 до плюс 10%.

Недопустимо даже кратковременное превышение заданных границ напряжения. Ориентировочная потребляемая мощность основного исполнения устройства не превышает 300 Вт.

5.2.2. Электропитание устройства СМ 6302.0І по первичной сети рекомендуется осуществлять от отдельного фидера, не связанного со сварочными аппаратами, строительными агрегатами и др. потребителями, работающими при импульсной нагрузке.

5.2.3. До включения электропитания на устройство СМ 6302.0І необходимо проверить визуально или с помощью приборов:

- а/ наличие и исправность заземления отдельных блоков,
- б/ исправность кабелей и мест их подключения к источникам электропитания,
- в/ отсутствие замыкания между шиной "земля" и шинами питающих напряжений, а также между шинами питающих напряжений.

5.2.4. При проверке устройства СМ 6302.0І при помощи измерительных приборов их корпуса должны быть надежно заземлены.

5.2.5. Категорически запрещается:

- а/ включать устройство СМ 6302.0І при неисправных заземлениях и кабелях электропитания,
- б/ подключать и отключать разъемы электропитания на устройствах при подведенном напряжении сети,
- в/ производить ремонтные работы при включенном электропитании,
- г/ пользоваться паяльником с напряжением питания выше 36 В, а при пайке интегральных схем – выше 6В.

5.3. Требования к обслуживающему персоналу

5.3.1. Весь обслуживающий персонал должен пройти инструктаж по технике безопасности.

5.3.2. Пусконаладочные работы проводят специализированные предприятия по комплексному централизованному обслуживанию. Техническое обслуживание и эксплуатацию проводят специалисты, прошедшие обучение и имеющие соответствующие удостоверения.

Приложение № 1 к ТУП СМ 6302.01

СОСТАВ ЭКСПЛУАТАЦИОННОЙ ДОКУМЕНТАЦИИ

1. Техническое описание	65ЮЮ0001-012
2. Инструкция по эксплуатации	65ЮЮ0001-012
3. Паспорт-формуляр	65ЮЮ0001-012
4. Каталог единиц и составных частей	65ЮЮ0001-012
5. Дополнение	65ЮЮ0001-012

Приложение № 2 к ТУП СМ 6302.01

ВЕДОМОСТЬ ЗИП

№ п/п	Состав комплекта	Шифр	Обозначение	К-во	Примечание
1	2	3	4	5	6
1	Вкладка WTA-250/10A	II58-66I-024	-	3	
2	Вкладка WTA-250/800	II58-66I-502	-	3	
3	Вкладка WTA-250/3,15A	II58-66I-507	-	6	
4	Вкладка WTA-250/5A	II58-66I-509	-	5	
5	Вкладка WTA-250/250	II58-66I-005	-	3	
6	Штырь разъема с кожухом	II58-64I-490	87I037042II03I	1	для исполн. с
7	Замыкающий механизм	II58-64I-762	7I70I604	1	интерф. ИРПР
8	Втулка	-	35ДЕ056I-0I	2	или "ДЗМ I80"
9	Гнездо разъема с кожух.	II58-64I-383	88I025832II03I	1	для исполн.
10	Замыкающий механизм	II58-64I-763	7I70I603	1	с интерфейсом
11	Втулка	-	35 ДЕ056I-0I	2	ИРПС или С2
12	Узел тросика	-	60KPOI68-0I	1	
13	Красящая лента	-	60KPO596-0I	5	
14	Бутылка с маслом	-	6IKPO306-0I	100 мл.	

1	2	3	4	5	6
I5	Молибденовая паста	-	60KP0599-01	I туб.	
I6	Вставка соединительная	-	65KP0108-01	I	
I7	Соединитель	-	65KP0090-01	2	
I8	Сетевая розетка	II3I-223-009	IOA/250V	I	

Приложение № 3 к ТУП СМ 6302.01

ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ РАДИАЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ
С ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ ИНФОРМАЦИИ /ИРП/

1. Общие положения

1.1. Печатающее устройство /ПУ/ СМ 6302.01 выполняет прием информации и именуется ПРИЕМНИКОМ /П/.

1.2. Устройство ввода-вывода /УВВ/ или контроллер /К/ выполняет передачу информации и именуется ИСТОЧНИКОМ /И/.

2. Набор сигналов

Набор, наименование и распределение сигналов на контактах выходного разъема приведены в таблице.

Таблица

№ контакта разъема	Наименование сигнала	Направление	Условное обозначение	
			рус- ское	между- народ- ное
1	2	3	4	5
17 15, 16, 20+ + 31, 35, 36	Экран		Э	S
37	Нуль		0В	Z
33	Готовность источника	от И к П	ГИ	SO
01	Готовность приемника	от П к И	ГП	AO
13	Строб источника	от И к П	СТР	SC
02	Запрос приемника	от П к И	ЗП	AC
03	Данные	от И к П	Д0	D0
04	Данные	от И к П	Д1	D1
05	Данные	от И к П	Д2	D2
	Данные	от И к П	Д3	D3

I	2	3	4	5
06	Данные	от И к П	Д4	D4
07	Данные	от И к П	Д5	D5
08	Данные	от И к П	Д6	D6
09	Данные	от И к П	Д7	D7
10	Буфер не пустой	от П к И	СИЗ	A3
12	Конец носителя	от П к И	СИ4	A4
32	Сброс	от И к П	СИ2	S2
14	Запрет печати	от И к П	СИ5	S5

3. Требования к функциональным характеристикам сигналов

3.1. Сигналы на линиях экран /Э/ и нуль /0В/ отсутствуют.

3.2. Экран /Э/ обеспечивает защиту от помех передаваемых сигналов. Экран соединяется с металлическим корпусом ПУ непосредственно через резистор 100 ом.

3.3. Нуль /0В/ подсоединяется к нулевой точке ПУ, изолированной от металлического корпуса. Перемычка на ТЭЗе контроллера ПУ обеспечивает возможность подключения 0В к металлическому корпусу.

3.4. Готовность источника /ГИ/

3.4.1. Логическая "1" на линии ГИ означает, что ИСТОЧНИК работоспособен и готов к передаче данных под управлением сигналов "строб источника" /СТР/ и "запрос приемника" /ЗП/.

3.4.2. Логический "0" на линии ГИ означает, что ИСТОЧНИК не работоспособен и состояние других линий не должно восприниматься ПРИЕМНИКОМ.

3.4.3. Сигнал ГИ может перейти из логической "1" в логический "0" лишь в том случае, если сигнал СТР имеет логический "0", в противном случае передача данных будет недостоверной.

3.4.4. Перемычка на ТЭЗе контроллера ПУ обеспечивает возможность постоянного закорачивания сигнала ГП в состоянии логической "1".

3.5. Готовность приемника /ГП/

3.5.1. Логическая "1" на линии ГП означает, что выполнены ПУ следующие условия:

- а/ напряжение питания включено,
- б/ переключатель КОМ находится в положении:
работы в комплексе,
- в/ верхняя крышка ПУ закрыта,
- г/ бумага заправлена*

и ПРИЕМНИК работоспособен и готов к приему данных под управлением сигналов СТР и ЗП.

* Примечание: В ПУ СМ 6302.01 предусмотрена вариантность влияния сигнала "Конец носителя" /СП4/ на формирование сигнала ГП. В зависимости от положения перемычки ТЭЗа контроллера ПУ согласно описаниям в ЭД СМ 6302.01, сигнал СП4 влияет или не влияет на сигнал ГП.

3.5.2. Логический "0" на линии ГП означает, что не выполнены ПУ вышеупомянутые условия или ПУ находится в других ситуациях, приводящих к неработоспособности ПРИЕМНИКА и состояние других линий не должно восприниматься ИСТОЧНИКОМ.

3.5.3. Сигнал ГП переходит из логической "1" в логический "0" лишь в том случае, если сигнал ЗП имеет логический "0".

3.6. Строб источника /СТР/

3.6.1. Логическая "1" на линии СТР означает, что на линиях данных комбинация сигналов действительная.

3.6.2. Логический "0" на линии СТР означает, что на линиях данных комбинация сигналов может быть недействительной.

3.6.3. Сигнал СТР должен перейти из логического "0" в логическую "1" лишь после того, как сигнал ЗП перешел в логическую "1".

3.6.4. Сигнал СТР должен перейти из логической "1" в логический "0" лишь после того, как сигнал ЗП перешел в логический "0".

3.7. Запрос приемника /ЗП/

3.7.1. Логическая "1" на линии ЗП означает, что ПРИЕМНИК запрашивает новые данные от ИСТОЧНИКА.

3.7.2. Логический "0" на линии ЗП означает, что ПРИЕМНИК не готов к приему новых данных, но принял предыдущие данные, если они были.

3.7.3. ПРИЕМНИК не должен принимать данные, пока сигнал СТР не перейдет в логическую "1".

Когда ПРИЕМНИК принял данные, он должен установить сигнал ЗП в логический "0" в любой момент времени.

3.7.4. ПРИЕМНИК после обработки принятых данных должен установить сигнал ЗП в логическую "1" в любой момент времени.

3.8. Данные /Д/

3.8.1. При передаче информации нет ограничений в отношении комбинации сигналов на линиях данных.

3.8.2. Количество разрядов данных от источника должно быть 8.

3.8.3. Обмен данными с ЦУ СМ 6302.01 должно производиться 7-мя разрядами /согласно прил. № 7/ за исключением случая определения адреса горизонтальной табуляции для свыше 128 позиций печати.

3.8.4. Недействительные комбинации сигналов на линиях данных принимаются ПУ, но не оказывают влияния на содержание и размещение информации на бумаге.

3.9. Сброс /СИ2/

3.9.1. Сигнал СИ2 является необязательным асинхронным сигналом.

3.9.2. Логическая "1" на линии СИ2 в течении не менее 3 мксек должна безусловно приводить ПУ СМ 6302.01 в исходное состояние.

3.9.3. После перехода сигнала СИ2 с состояния логической "1" в логический "0", сигнал ИП в состоянии логической "1" появляется не позднее, чем через 100 мс.

3.10. Запрет печати /СИ5/

3.10.1. Сигнал СИ5 является необязательным асинхронным сигналом.

3.10.2. Логическая "1" на линии СИ5 должна блокировать вывод на печать символов, принимаемых в буфер.

3.10.3. Логический "0" на линии СИ5 разрешает ПУ выводить на печать символы, принятые в буфер.

3.11. Буфер не пустой /СПЗ/

3.11.1. Сигнал СПЗ является необязательным асинхронным сигналом.

3.11.2. Логическая "1" на линии СПЗ должна означать, что не все символы из буфера выданы на печать.

3.11.3. Логический "0" на линии СПЗ должен означать, что буфер пустой /для 256 символов/.

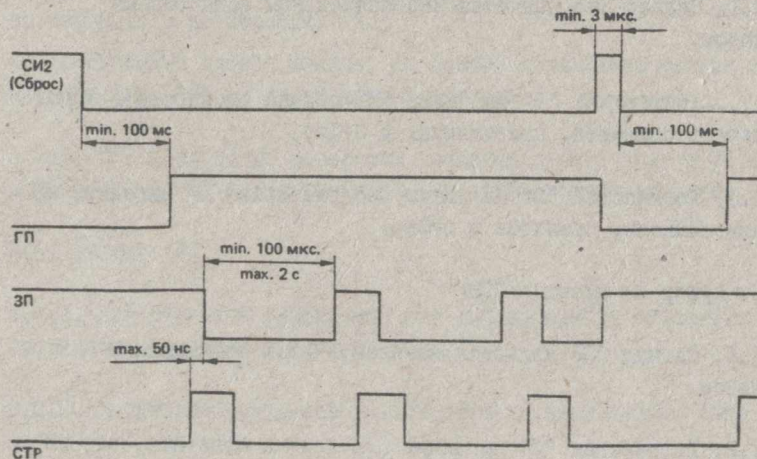
3.12. Конец носителя /СП4/

3.12.1. Сигнал СП4 является необязательным асинхронным сигналом.

3.12.2. Логическая "1" на линии СП4 должна означать, что бумага не заправлена или приближается конец носителя /смотри применение к п. 3.5.1./.

3.12.3. Логический "0" на линии СП4 должен означать присутствие бумаги в ПУ.

4. Временная диаграмма обмена данными приведена на чертеже 2.



Чертеж 2.

5. Физическая реализация

5.1. Тип соединителя

Для выхода на интерфейс ИРПР должны использоваться 37-контактные гнезда соединителя типа 881037 производства ПНР.

5.2. Волновое сопротивление интерфейсного кабеля должно быть 100 ± 20 ом.

5.3. Согласование с волновым сопротивлением кабеля на входе ПРИЕМНИКОВ должны обеспечивать делители 150/390 ом.

5.4. Уровни сигналов на выходе должны соответствовать уровням:

логическая "1" - от 0 до 0,4 В

логический "0" - от 2,4 до 5,25 В

5.5. Уровни сигналов на входе должны соответствовать уровням:

логическая "1" - от 0 до 0,8 В

логический "0" - от 2 до 5,25 В

5.6. В качестве передатчика должны применяться микросхемы типа К155 серии с открытым коллекторным выводом с допустимым током нагрузки не менее 40 мА.

5.7. В качестве приемника должны применяться микросхемы типа К155ТЛ2.

5.8. Интерфейс должен быть работоспособен при использовании кабеля длиной до 15 м.

Приложение № 4 к ТУП СМ 6302.01

ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНЫЙ ВВОД-ВЫВОД ДАННЫХ /СТЫК С2/

I. Общие положения

I.1. Печатающее устройство /ПУ/ СМ 6302.01 выполняет прием информации и именуется оконечным оборудованием данных /ООД/.

I.2. Оборудование, которое выполняет передачи информации, именуется аппаратурой передачи данных /АПД/.

2. Выбор цепей стыка С2

Выбор цепей стыка С2 для сопряжения ООД с АПД, наименование и распределение цепей на контактах выходного разъема приведены в таблице.

Таблица

№ контак- та разъе- ма	Номер це- пи стыка	Наименование цепи стыка	Направле- ние
7	IO2	Общий обратный провод	
2	IO3	Передаваемые данные	к АПД
3	IO4	Принимаемые данные	от АПД
4	IO5	Запрос передачи	к АПД
5	IO6	Готов к передаче	от АПД
6	IO7	АПД готова	от АПД
8	IO9	Детектор принимаемого линейного сигнала	от АПД
20	IO8.2	ООД ГОТОВО	к АПД

3. Требования к функциональным характеристикам цепей стыка С2

3.1. Цепь IO2 а. Общий обратный провод ООД

Цепь IO2 а устанавливает эталонный потенциал для приемников несимметричных цепей стыка в АПД и в ООД в соответствии с электрическими параметрами по ГОСТ 23675-79.

3.2. Цепь IO3. Передаваемые данные

По этой цепи в АПД передаются сигналы данных, вырабатываемые ООД для передачи одному или нескольким удаленным абонентам.

3.3. Цепь IO4. Принимаемые данные

По этой цепи в ООД передаются сигналы данных, полученные от удаленного абонента.

3.4. Цепь IO5. Запрос передачи

Сигналы, передаваемые по этой цепи, управляют АПД.

При состоянии "ВКЛЮЧЕНО" АПД переводится в режим передачи по каналу данных.

При состоянии "ВЫКЛЮЧЕНО" АПД переводится в режим отсутствия передачи по каналу данных.

3.5. Цепь IO6. Готов к передаче

Сигналы, передаваемые по этой цепи, указывают на готовность АПД передавать данные по каналу данных.

Состояние "ВКЛЮЧЕНО" указывает, что АПД готова к передаче данных по каналу данных.

Состояние "ВЫКЛЮЧЕНО" указывает, что АПД не готова передавать данные по каналу данных.

3.6. Цепь IO7. АПД готова

Сигналы, передаваемые по этой цепи, указывают на готовность АПД к работе.

Состояние "ВКЛЮЧЕНО" указывает на то, что устройство преобразования сигналов или аналогичное устройство подсоединено к линии связи и что АПД готова к взаимодействию по цепям управления на стыке с оконечным оборудованием данных для обмена данными.

Состояние "ВЫКЛЮЧЕНО" указывает, что АПД не готова к работе.

3.7. Цепь I08.2. ООД готово

Сигналы, передаваемые по этой цепи, управляют подключением к линии связи или отключением от линии связи устройства преобразования сигналов или сигнализируют об заполнении буфера ООД.

Состояние "ВКЛЮЧЕНО" указывает, что ООД готово к работе, подготавливает АПД к подключению к линии связи устройства преобразования сигналов.

При состоянии "ВЫКЛЮЧЕНО" АПД должна отключить от линии связи устройство преобразования сигналов когда закончится передача всех данных, ранее переданных по цепи I03.

3.8. Цепь I09. Детектор принимаемого линейного сигнала канала данных

Цепь I09 является необязательной цепью для СМ 6302.01. Сигналы передаваемые по этой цепи, указывают на то, находится ли уровень принимаемого линейного сигнала канала данных в пределах, установленных соответствующими рекомендациями на АПД.

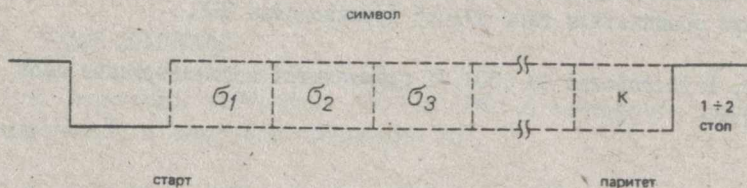
Состояние "ВКЛЮЧЕНО" указывает, что уровень принимаемого сигнала соответствует установленным пределам.

Состояние "ВЫКЛЮЧЕНО" указывает, что уровень принимаемого сигнала не соответствует установленным пределам.

4. Формат передаваемой информации

Устройство СМ 6302.01 должно обеспечить работу в асинхронном режиме бесперерывной передачи данных.

Формат передаваемой информации должен соответствовать приведенному на чертеже



- а/ число старт-битов - 1
б/ число передаваемых данных
- 7 для КОИ-7 согласно приложению № 7
- 8 - в том случае для каждого из символов биты
 $\beta_7 \div \beta_1$ /КОИ-7/ представлены битами
 $\alpha_7 \div \alpha_1$ соответственно, а бит α_8 установлен в нуль

Примечание: За исключением случая определения адреса горизонтальной табуляции для сыше 128 позиций печати.

- в/ обеспечение передачи - I разряд паритета /контроль на четность или нечетность/ или без паритета,
г/ число стоп-битов - I или 2.

Выбор вышеперечисленных параметров осуществляется переключателями ТЭЗа контроллера IV.

5. Скорость передачи

Стык С2 ПУ СМ 6302.01 должен обеспечивать прием сигналов со скоростями от 50 до 9600 бит/с.

Выбор скорости осуществляется переключками ТЭЗа контроллера ПУ. из следующего ряда: 50, 75, 100, 110, 150, 200, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 бит/с.

6. Физическая реализация

6.1. Тип соединителя

Для вывода цепей стыка С2 должна использоваться 25 контактная вилка соединителя типа 871025 производства ПНР.

6.2. В устройстве СМ 6302.01 применяются несимметричные цепи стыка.

ИНТЕРФЕЙС ДЛЯ РАДИАЛЬНОГО ПОДКЛЮЧЕНИЯ УСТРОЙСТВ С ПОСЛЕДОВАТЕЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ ИНФОРМАЦИИ /ИРПС/

1. Общее положение

1.1. Печатающее устройство /ПУ/ СМ 6302.01 выполняет прием информации и именуется приемником /П/.

1.2. Устройство ВВОДА-ВЫВОДА /УВВ/ или контроллер /К/ выполняет передачу информации и именуется источником /И/.

2. Цепи взаимосвязи

Цепи взаимосвязи приведены в таблице.

Знаками "+" и "-" обозначено направление тока в петле. Таблица

Цепь	Значение	Назва- ние	Направле- ние	% конт. разъема
1. Передава- емые данные	Передаваемые данные +	ЦД +	от И к П	10
	Передаваемые данные -	ЦД -	от П к И	11
2. Принимае- мые данные	Принимаемые данные +	ПрД +	от П к И	12
	Принимаемые данные -	ПрД -	от И к П	13

3. Функциональные характеристики

3.1. Цепь I - передаваемые данные

Сигналы в этой цепи возникают в И /К или УВВ/ и проходят к П /ПУ/. В И эти сигналы представляют "передаваемые данные", а в П "принимаемые данные".

Эта цепь в интервале между передаваемыми знаками или словами находится в состоянии "1". Состояние "1" или "0" должно удерживаться в течение целого интервала сигнала.

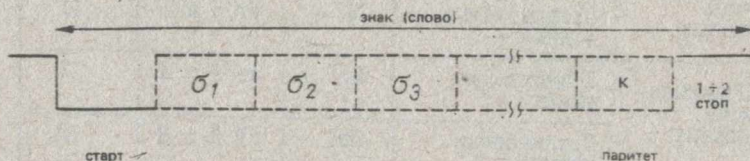
3.2. Цепь 2 - принимаемые данные

Сигналы в этой цепи возникают в П /ПУ/ и проходят к И /К или УВВ/. В И эти сигналы представляют "принимаемые данные", а в П "передаваемые данные".

Цепь 2 в интервале между передаваемыми знаками или словами находится в состоянии "1". Состояние "1" или "0" продолжается в течение целого интервала сигнала.

4. Формат передаваемой информации

Формат передаваемой информации должен соответствовать приведенному на чертеже



а/ число старт-битов - 1

б/ число передаваемых данных:

- 7 для КОИ-7 согласно приложению № 7

- 8 - в этом случае для каждого из знаков биты

$\sigma_7 \div \sigma_1$ /КОИ-7/ представлены битами $\alpha_7 - \alpha_1$

соответственно, а бит α_8 установлен в нуль.

Примечание: За исключением случая определения адреса горизонтальной табуляции, для свыше 128 позиций печати.

в/ обеспечение передачи - I разряд паритета /контроль на четность или нечетность/ или без паритета,

г/ число стоп - битов - I или 2.

Выбор вышеперечисленных параметров осуществляется переключателями ТЭЗа контроллера ПУ.

5. Скорость передачи

Цель взаимосвязи должна обеспечивать передачу сигналов со скоростями от 50 до 9600 бит/с.

Выбор скорости осуществляется переключателями ТЭЗа контроллера ПУ из следующего ряда: 50, 75, 100, 110, 150, 200, 300, 600, 1200, 2400, 4800, 9600 бит/с.

6. Физическая реализация

6.1. Тип соединителя

Для вывода на интерфейс ИРПС должны использоваться свободные контакты 25-контактной вилки стыка С2 типа 871025 производства ПНР.

6.2. Каждая цепь взаимосвязи должна питаться током со стороны передатчика. Допускается питание со стороны приемника.

6.3. Состоянию "1" в цепях взаимосвязи соответствует ток от 15 до 25 мА, а состоянию "0" - ток от 0 до 3 мА.

6.4. Соединяемые устройства /И и П/ должны иметь взаимно гальванически разделенное электрическое заземление. Гальваническое разделение должно осуществляться с той стороны, которая не питается током.

Номинальное значение изоляционного напряжения гальванического разделения должно быть не менее 500 В.

6.5. Двухпроводная линия, используемая в цепи взаимосвязи, должна быть выполнена витой парой.

6.6. Цепи взаимосвязи должны обеспечивать передачу сигналов со скоростью 9600 бит/с. на расстояние от 0 до 500 м.

При передаче на большие расстояния пропорционально понижается скорость передачи.

7. Процедура СИ1/СИ3 обмена информации по интерфейсу ИРПС

7.1. Управляющий символ СИ1 /1/1/

Символ СИ1, передаваемый ПУ, должен указывать следующие ситуации:

- а/ ПУ перешло в исходное положение после включения питания, сброса клавишей СБР /оператором/ и готово к приему данных, т.е. выполнены устройством следующие условия.
 - переключатель КОМ находится в положении работы в комплексе,
 - верхняя крышка устройства закрыта,
 - бумага заправлена.
- б/ Во время обмена данными до полной распечатки содержания буфера осталось 32 символа.

7.2. Управляющий символ СИ3 /1/3/

Символ СИ3 передаваемый ПУ, должен указывать ситуации когда:

- а/ ПУ перешло к автономному режиму,
- б/ ПУ обнаружило конец носителя, открыто верхнюю крышку или появилась ситуация, которая требует вмешательства оператора,
- в/ во время приема данных до заполнения буфера ПУ осталось 32 символа.

ИНТЕРФЕЙС С ПАРАЛЛЕЛЬНОЙ ПЕРЕДАЧЕЙ ИНФОРМАЦИИ
"ЛОГАБАКС" /типа ДЗМ 180/

1. Общие положения

1.1. Печатающее устройство /ПУ/ СМ 6302.01 выполняет прием информации и именуется ПРИЕМНИКОМ /П/.

1.2. Устройство ВВОДА-ВЫВОДА /УВВ/ или контроллер /К/ выполняет передачу информации и именуется ИСТОЧНИКОМ /И/.

2. Набор сигналов

Набор, наименование и распределение сигналов на контактах выходного разъема приведены в таблице.

Таблица

№ контак- та разъе- ма	Обозна- чение	Наименование сигнала	Направле- ние
1	2	3	4
17	GND	Экран	-
15, 16, 20 + 31 35, 36	OV _L	Общий нуль	-
33	RELSEL	Готовность приемника	от П к И
1	$\overline{SE}$	Строб источника	от И к П
13	$\overline{ACK}$	Потверждение приема	от П к И
2	$\overline{ENT1}$	Данные	от И к П
3	$\overline{ENT2}$	Данные	от И к П
4	$\overline{ENT3}$	Данные	от И к П
5	$\overline{ENT4}$	Данные	от И к П
6	$\overline{ENT5}$	Данные	от И к П
7	$\overline{ENT6}$	Данные	от И к П

1	2	3	4
8	$\overline{ENT7}$	Данные	от И к П
9	$\overline{ENT8}$	Данные	от И к П
10	$\overline{FIN}$	Буфер пустой	от П к И
12	$\overline{FINPAP}$	Конец бумаги	от П к И
32	$\overline{RZGEXT}$	Сброс	от И к П
14	$\overline{VALSOR}$	Запрет печати	от И к П

3. Требования к функциональным характеристикам сигналов

3.1. Сигналы на линиях экран /GND/ и общий ноль отсутствуют /OVL/.

3.2. Экран /GND/ обеспечивает защиту от помех передаваемых сигналов. Экран соединяется с металлическим корпусом IV непосредственно через резистор 100 ом.

3.3. Общий ноль /OVL/ подсоединяется к нулевой точке IV, изолированной от металлического корпуса. Перемычка на ТЗСе контроллера IV обеспечивает возможность подключения ОВ к металлическому корпусу.

3.4. Готовность приемника /RELSEL/

3.4.1. Логическая "1" на линии RELSEL означает, что выполнены IV следующие условия;

- а/ напряжение питания включено,
 - б/ переключатель КОМ находится в положении работы в комплексе,
 - в/ верхняя крышка IV закрыта,
 - г/ бумага заправлена
- и ПРИЕМНИК работоспособен и готов к приему данных под управлением сигналов SE и ACK.

Примечание: В ПУ СМ 6302.01 предусмотрена вариантность влияния сигнала "КОНЕЦ НОСИТЕЛЯ"/FINPAR/на формирование сигнала RELSEL. В зависимости от положения переключки в ТЗЗе контроллера ПУ согласно описанию в ЭД СМ 6302.01, сигнал FINPAR влияет или не влияет на сигнал RELSEL.

3.4.2. Логический "0" на линии RELSEL означает, что не выполнены ПУ вышеупомянутые условия или ПУ находится в других ситуациях, приводящих к неработоспособности ПРИЕМНИКА, и состояния других линии не должны восприниматься источником.

3.4.3. Сигнал RELSEL переходит из логической "1" в логический "0" лишь в том случае, если сигнал АСК имеет логическую "1".

3.5. Стрелб источника /SE/

3.5.1. Логический "0" на линии SE означает, что на линиях данных комбинация сигналов действительная.

3.5.2. Логическая "1" на линии SE означает, что на линиях данных комбинация сигналов может быть недействительной.

3.5.3. Сигнал SE должен перейти из логической "1" в логический "0" лишь после того, как сигнал АСК перешел в логическую "1".

3.5.4. Сигнал SE должен перейти из логического "0" в логическую "1" лишь после того, как сигнал АСК перешел в логический "0".

3.6. Подтверждение приема /АСК/

3.6.1. Логический "0" на линии АСК означает, что ПРИЕМНИК принял данные.

3.6.2. Логическая "1" на линиях АСК означает, что ПРИЕМНИК не принял данных, если они были.

3.6.3. ПРИЕМНИК не должен принимать данные, пока сигнал $\overline{SE}$ не перейдет в логический "0".

Когда ПРИЕМНИК принял данные, он должен установить сигнал $\overline{ACK}$ в логический "0" в любой момент времени.

3.6.4. ПРИЕМНИК должен удерживать на линии $\overline{ACK}$ состояние логического "0" до тех пор, пока не появится логическая "1" на линии $\overline{SE}$.

3.7. Данные $ENT1 + ENT8$

3.7.1. При передаче информации нет ограничений в отношении комбинации сигналов на линиях данных.

3.7.2. Количество разрядов данных от источника должно быть 8.

3.7.3. Обмен данными с ПУ СМ 6302.01. должен производиться 7-мью разрядами согласно приложению № 7, за исключением случая определения адреса горизонтальной табуляции для свыше 128 позиций печати.

3.7.4. Недействительные комбинации сигналов на линиях данных, принимаются ПУ, но не оказывают влияния на содержание и размещение информации на бумаге.

3.8. Сброс $\overline{RZGEXT}$

3.8.1. Сигнал $\overline{RZGEXT}$ является необязательным асинхронным сигналом.

3.8.2. Логический "0" на линии $\overline{RZGEXT}$ в течении не менее 3 мкс должен безусловно проводиться ПУ СМ 6302.01 в исходное состояние и установить сигнал $\overline{RELSEL}$ в логическую "1".

3.9. Запрет печати $\overline{VALSOR}$

3.9.1. Сигнал $\overline{VALSOR}$ является необязательным асинхронным сигналом.

3.9.2. Логический "0" на линии VALSOR должен блокировать вывод на печать символов, принимаемых в буфер.

3.9.3. Логическая "1" на линии VALSOR разрешает IV выводить на печать данные, принятые в буфер.

3.10. Буфер пустой /FIN/

3.10.1. Сигнал FIN является необязательным асинхронным сигналом.

3.10.2. Логическая "1" на линии FIN должна означать, что буфер пустой /для 256 символов/.

3.10.3. Логический "0" на линии FIN должен означать, что не все символы из буфера выданы на печать.

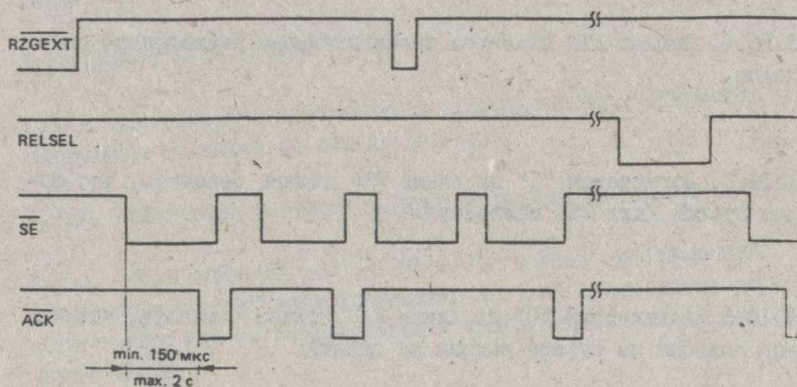
3.11. Конец носителя /FINPAR/

3.11.1. Сигнал FINPAR является необязательным асинхронным сигналом.

3.11.2. Логический "0" на линии FINPAR должен означать, что бумага не заправлена или приближается конец носителя /смотри примечание к п. 3.5.1./.

3.11.3. Логическая "1" на линии FINPAR должна означать присутствие бумаги в IV.

4. Временная диаграмма обмена данных приведена на чертеже № 3



Чертеж 3

5. Физическая реализация

5.1. Тип соединителя

Для выхода на интерфейс "ДЗМ I80" должны использоваться 37-контактные гнезда соединителя типа 88I037 производства ЦНР.

5.2. Уровни сигналов на выходе должны соответствовать уровням:

логическая "1" - от 2,4 до 5,25 В
логический "0" - от 0 до 0,4 В

5.3. Уровни сигналов на входе должны соответствовать уровням:

логическая "1" - от 2 до 5,25 В

логический "0" - от 0 до 0,8 В

5.4. В качестве передатчика должны применяться микросхемы типа KI55 серии с открытым коллекторным выводом /с допустимым током нагрузки не менее 40 мА/ с резистором 1 ком, подключенным к +5 В.

5.5. В качестве приемника должны применяться микросхемы типа KI55TL2 с резистором 1 ком, подключенным к +5 В.

5.6. Интерфейс должен быть работоспособен при использовании кабеля длиной до 3 м.

Приложение № 7 к ТУП СМ 6302.01_к

Базисная кодовая таблица

КОИ-7

67	0	0	0	0	1	1	1	1
68	0	0	1	1	0	0	1	1
69	0	1	0	1	0	1	0	1

Набор НС

Набор НО

Набор Н1

64	65	66	67	К	0	1	2	3	4	5	6	7
0	0	0	0	0			ПР					
0	0	0	1	1		СУ1						
0	0	1	0	2								
0	0	1	1	3		СУ3						
0	1	0	0	4								
0	1	0	1	5								
0	1	1	0	6								
0	1	1	1	7								
1	0	0	0	8								
1	0	0	1	9		ГГ						
1	0	1	0	10		ПС						
1	0	1	1	11		АР2						
1	1	0	0	12		ПФ						
1	1	0	1	13		БК						
1	1	1	0	14		ВМК						
1	1	1	1	15		ВХ						0

	0	1	2	3	4	5	6	7
!	1	А	Q	А	Я			
"	2	В	Р	Б	Р			
#	3	С	С	Ц	С			
\$	4	Д	Т	Д	Т			
%	5	Е	У	Е	У			
&	6	Г	В	Г	В			
'	7	Г	В	Г	В			
(	8	Н	Х	Х	Б			
)	9	Г	У	И	Ы			
*	:	Г	З	И	З			
+	:	К	Е	К	Ш			
,	<	Л	\	Л	З			
-	=	М	Г	М	Ш			
.	>	Н	^	Н	Ч			
/	?	0	-	0				

	0	1	2	3	4	5	6	7
!	1	А	Q	а	q			
"	2	В	Р	б	р			
#	3	С	С	с	с			
\$	4	Д	Т	д	т			
%	5	Е	У	е	у			
&	6	Г	В	г	в			
'	7	Г	В	г	в			
(	8	Н	Х	н	х			
)	9	Г	У	г	у			
*	:	Г	З	г	з			
+	:	К	Е	к	е			
,	<	Л	\	л	з			
-	=	М	Г	м	ш			
.	>	Н	^	н	-			
/	?	0	-	0				

	0	1	2	3	4	5	6	7
!	1	а	я	А	Я			
"	2	б	р	Б	Р			
#	3	с	ц	С	Ц			
\$	4	д	т	Д	Т			
%	5	е	у	Е	У			
&	6	ж	ш	Ж	Ш			
'	7	г	в	Г	В			
(	8	х	б	Х	Б			
)	9	у	н	У	Н			
*	:	з	и	З	И			
+	:	ш	к	Ш	К			
,	<	л	з	Л	З			
-	=	ш	м	Ш	М			
.	>	н	ч	Н	Ч			
/	?	0	2	0				

П Е Р Е Ч Е Н Ь

контрольно-измерительной аппаратуры, необходимой
для проведения испытаний, и сервисной аппаратуры

1. Тестер интерфейсов печатающего устройства
СМ 6302.01 TS 1950
2. Автоматический тестер ТЭЗоз TS 1100
3. Переходный штепсель для подключения к автоматическому
тестеру ТЭЗа контроллера S-01-TS 1912
4. Прибор для наладки ячейки ТЭЗа пульта оператора К-TS-1920

П Е Р Е Ч Е Н Ь

документов, на которые даны ссылки в ТУ

- | | |
|--|--|
| 1. СТ СЭВ 2087-80 | Технические условия на экспортную поставку. Порядок построения изложения и оформления. |
| 2. СТ СЭВ 3185-81 | Технические средства. Общие технические требования и методы испытаний. |
| 3. СТ СЭВ 1798-79 | Документы эксплуатационные |
| 4. СТ СЭВ 1982-79 | Правила выполнения электрических схем цифровой вычислительной техники |
| 5. СТ СЭВ 356-76 | Коды 7-битные |
| 6. СТ СЭВ 360-76 | Методы расширения |
| 7. НМ МПК по ВТ 9-78 | Общие требования технической эстетики и эргономики |
| 8. НМ МПК по ВТ 29-78 | Интерфейс для радиального подключения устройств с параллельной передачей информации /ИРПР/ |
| 9. НМ МПК по ВТ 10-78 | Интерфейс для радиального подключения устройств с последовательной передачей информации ИРПС |
| 10. Инструкция по эксплуатации устройства СМ 6302.01 | 651E0001-12 |

Приложение № 10 к ТУП СМ 6302,01

ПРОТОКОЛ ПРИЕМО-СДАТОЧНЫХ ИСПЫТАНИЙ №
 /наименование изделия/

Содержание требований	Номер пункта ТУ		Отметка о соответствии	Примечание
	технических требований	методов испытаний		

Представитель поставщика:

.....
/предприятие, страна, подпись/

" " 198 .. г.

Представитель потребителя:

.....
/предприятие, страна,
подпись/

" " 198 . г.

Приложение № II к ТУП СМ 6302.01

УТВЕРЖДАЮ

.....
 /должность/
 /имя, фамилия/
 " " 198 . г.

А К Т

ввода в эксплуатацию устройства СМ 6302.01

Настоящий акт составлен в том, что бригадой в составе:

..... в период с по
 /состав бригады, наимено-
 вание предприятия, страны/

проведены пуско-наладочные работы по вводу в эксплуатацию
 устройства СМ 6302.01, зав. № в составе

.....
 /шифр устройства и их заводские номера/

Помещение, в котором установлено устройство, соответствует
 требованиям инструкции по эксплуатации /указать, если помеще-
 ние оборудовано принудительной вентиляцией или кондиционером/.

Обсуживающий персонал имеет удостоверения на право эксплуа-
 тации устройства СМ 6302.01. Устройство СМ 6302.01 прошло
 приемо-сдаточные испытания в соответствии с настоящим ТУ на
 экспортную поставку /прилагается протокол приемо-сдаточных
 испытаний/ и считается принятой в эксплуатацию

с " " 198 . г.

Члены комиссии
 /предприятие, страна, подпись/

.....
 /предприятие, страна, подпись/

ЛИСТ РЕГИСТРАЦИИ ИЗМЕНЕНИЙ ТУП СМ 6302.01

Описание измене- ний	Номера листов /страниц/				Всего листов страниц в док.	№ докум.	Входящий № сопро- водит. документа	Подпись	Дата
	изменен- ных	замене- нных	допол- нитель- ных	изъятых					
I	2	3	4	5	6	7	8	9	10