Минмонтажспецстрой СССР
Главмонтажавтоматика

РУКОВОДЯЩИЙ МАТЕРИАЛ

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА, ПОСТАВЛЯЕМАЯ КОМПЛЕКТНО СО ЩИТАМИ И ПУЛЬТАМИ ПО ОСТ 36.13-76 МОНТАЖНЫЕ СИМВОЛЫ

РМ4-184-81

Тех. библ.
55076

1982

gost.e-ecolog.ru

Минмонтажспецстрой СССР
Главмонтажавтоматика

РУКОВОДЯЩИЙ МАТЕРИАЛ

Согласовано
Главный инженер треста
"Промавтоматика"
М.А.Чудинов
20.01 1982г.

Утверждаю
Главный инженер
П.А. Минаев
25.01 1982г.

СИСТЕМЫ АВТОМАТИЗАЦИИ ТЕХНОЛОГИЧЕСКИХ ПРОЦЕССОВ

ЭЛЕКТРОАППАРАТУРА, ПОСТАВЛЯЕМАЯ КОМПЛЕКТНО СО ЩИТАМИ И ПУЛЬТАМИ ПО ОСТ 36.13-76

МОНТАЖНЫЕ СИМВОЛЫ

РМ4-184-81

Срок введения
01 апреля 1982 г.

Утверждено ГМА
рег. №РМ4-387 1982г.

Зам.директора института Е.К.Дубасов
Начальник отдела А.З.Хакимов
Руководитель разработки А.М.Гуров

УДК 62-52:[621.316+681.326.7]:003.62.001.2 (083.95)

В руководящем материале приведены монтажные символы электроаппа-
уры, поставляемой комплектно со щитами и пультами, изготовляемыми
ОСТ 36.13-76 и ОСТ 36.ЭД1.13-79.

При разработке данного материала использована методика выполне-
[illegible] символов, изложенная в "Инструкции. Электрические аппараты и при-
[illegible] Монтажные Символы" ОЛХ.684.009-~~76~~ 82. Министерства электротехнической промыш-
[illegible]ности СССР. (ВНИИР г. Чебоксары, 19~~76~~ 82 г.)

С выходом настоящего руководящего материала аннулируется
[illegible]-184-80.

Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81			
[illegible]аб.	Лях	[illegible]	07.12.81	Системы автоматизации технологических процессов. Электроаппаратура, поставляемая комплектно со щитами и пультами по ОСТ36.13-[illegible] Монтажные символы	Лит.	Лист 2	Листов 100 119
	Смирнова	[illegible]	02.12.81				
[illegible]сек	Власова	[illegible]	15.12.81				
[illegible]нтр.	Чамкин	[illegible]	22.12.81				

4

СОДЕРЖАНИЕ

1. Область распространения и основные положения.....6

2. Реле 11

2.1. Реле указательное типа РУ-1 ТУ16-523.538-77.....11

2.2. Реле электромагнитное типа МКУ-48с РА0.450.002 ТУ (открытое исполнение) 12

2.3. Реле электромагнитное типа МКУ-48с РА0.450.002 ТУ (закрытое исполнение).....18

2.4. Реле промежуточное типа ПЭ-21 ТУ 16-523.457-74 (открытое исполнение).....21

2.5. Реле промежуточное типа ПЭ-21 ТУ 16-523.457-74 (закрытое исполнение).....23

2.6. Реле электромагнитное универсальное типа РПУ-0 ТУ 16-523.295-79 25

2.7. Реле промежуточные серии РПУ-1 ТУ 16-523.020-76 (открытое исполнение) 28

2.8. Реле промежуточные серии РПУ-1 ТУ 16-523.020-76 (закрытое исполнение) 30

2.9. Реле электромагнитное универсальное типа РПУ-2 ТУ 16-523.331-78 (открытое исполнение) 32

2.10. Реле электромагнитное универсальное типа РПУ-2 ТУ 16-523.331-78 (закрытое исполнение).....36

2.11. Реле промежуточное двухпозиционное типа РП8 ТУ 16-523.072-75 42

2.12. Реле промежуточное двухпозиционное типа РП9 ТУ 16-523.072-75 43

2.13. Реле промежуточное двухпозиционное типа РП11 ТУ 16-523.072-75 44

2.14. Реле промежуточное двухпозиционное типа РП12 ТУ 16-523.072-75 45

Форма Ф2.108-Ба(11)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
19-789	2/02-82			

2.15. Реле промежуточное типа РП23, РП25 ТУ 16-523.483-78 46
2.16. Реле промежуточное серии РП-250 ТУ 16-523.483-78 ... 47
2.17. Реле времени серий РВ 100, РВ 200 ТУ 16-523.158-79 .. 49
2.18. Реле времени программные серии ВС-10
ТУ 16-523.476-78 53
2.19. Реле импульсной сигнализации типа РИС-82М
ТУ 16-523.309-78 54
2.20. Реле импульсной сигнализации типа РИС-83М
ТУ 16-523.311-78 55
2.21. Реле времени пневматические РВП-72 ТУ 16-523.472-79Е 56
2.22. Реле времени ВЛ 34 ТУ 16-523.535-77 58
2.23. Реле времени ВЛ 35 ТУ 16-523.585-77 59
2.24. Реле времени ВЛ 43 – ВЛ 48 ТУ 16-523.585-80 60
2.25. Реле времени типа РВ4 ТУ 16-523.255-75 62
3. Кнопки и ключи управления 63
3.1. Выключатель КЕ-011 ТУ 16-526.407-79 63
3.2. Выключатель КЕ-012 ТУ 16-526.407-79 64
3.3. Кнопочный пост ПКЕ-112 ТУ 16-526.216-78 66
3.4. Переключатели шестипакетные малогабаритные серии ПМО
ТУ 16-526.128-75 67
3.5. Переключатели универсальные серии ЛП-5300
ТУ 16-524.074-75 68
3.6. Переключатели серии ПКУ-3 ТУ 16-526.047-74 69
4. Выключатели и переключатели 70
4.1. Переключатели мгновенного действия (тумблеры)
типа ТВ, ТП УС0.360.049 ТУ 70
4.2. Переключатель П2Т ВТО.360.002 ТУ 71
4.3. Выключатели (переключатели) пакетные типа ПВ,ПП
ОСТ 16.0526.001-77 72

5. Пускатели и автоматы 75
5.1. Пускатели магнитные ПМЕ ОСТ 16.0536.001-~~71~~ 72 ..... 75 ТУ16-526.431-81
5.2. Выключатель автоматический серии АП 50Б
ТУ 16-522.066-75 86
5.3. Выключатель автоматический серии АК 50
ТУ 16-522.111-74 87
6. Трансформаторы и стабилизаторы 88
6.1. Трансформаторы однофазные серии ОСМ ~~ТУ 16-517.851-76.~~ ГОСТ 16710-76
6.2. Трансформатор однофазный ОСО-0,25-УЗ
ТУ 16-517.729-78 89
6.3. Стабилизаторы напряжения электромагнитные серии С
ТУ 25-05.1798-75 90
7. Выпрямители 91
7.1. Сетевой выпрямитель СВ-4м ТУ 25-02-530454-77 91
8. Резисторы 92
8.1. Резисторы проволочные эмалированные типа ПЭВР
ГОСТ 6513-77 92
9. Изделия разные 93
9.1. Переключатель выбора точек измерения ПТИ-М
ТУ 25.08.116-77 93
9.2. Переключатель щеточный щитовой ПЩ
ТУ 205.УССР-~~080~~ 380-~~74~~ 79Е 94
9.3. Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ
ТУ 50-58-76 95
10. Изделия Главмонтажавтоматики 96
10.1. Прерыватель регулирующий импульсный РИП-2
ТУ 36.1748-74 96
10.2. Устройство прерывающее ИМС-5 ТУ 36.1220-74 97
10.3. Щиток электропитания ЭЩП-2М ТУ 36.1270-~~80~~ 83 98
11. Сигнальная арматура 99
11.1. Табло световое ТСБ ТУ 16.535.424-79 99

Форма Ф2.108-3а(11)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
78-769	4/02-82			

I. ОБЛАСТЬ РАСПРОСТРАНЕНИЯ И ОСНОВНЫЕ ПОЛОЖЕНИЯ

I.I. Руководящий материал устанавливает правила выполнения монтажных символов и содержит чертежи монтажных символов электроаппаратуры, которая поставляется комплектно со щитами и пультами по ОСТ 36.I3-76 и ОСТ 36.ЭДI.I3-79, изготовляемыми заводами изготовителями Минмонтажспецстроя СССР, изм. 1 (приложение 3)

Перечни комплектно поставляемой аппаратуры приведены в следующих документах:

I/ РМ4-I83-8I "Системы автоматизации технологических процессов. *Порядок согласования технической документации на изготовление щитов* и пультов заводами-изготовителями Минмонтажспецстроя СССР", приложение 3;

2/ "Ограничительном перечне электроаппаратуры, используемой при проектировании систем автоматизации технологических процессов для зарубежных объектов", изм. I.

Выбор электроаппаратуры следует выполнять в соответствии с указаниями, изложенными во вводной части приложения 3 к РМ4-I83-8I.

I.2. Требования настоящего руководящего материала распространяются на проекты систем автоматизации технологических процессов, выполняемых в соответствии с "Инструкцией о составе, порядке разработки, согласования и утверждения проектов и смет на строительство предприятий, зданий и сооружений" СН 202-8I* и с "Временными указаниями по проектированию систем автоматизации технологических процессов" ВСН 28I-75 Минприбор

I.3. Настоящий руководящий материал предназначен для применения:

I/ при разработке в проектах схем электрических принципиальных, выполняемых по РМ4-I06-77.82, и чертежей общих видов щитов и пультов, выполняемых по РМ4-I07-8I;82

2/ при обработке технической документации на щиты и пульты

заводами-изготовителями Минмонтажспецстроя СССР.

I.4. Монтажный символ - это электрическая схема внутренних соединений аппарата с таким относительным расположением выводов, которое соответствует действительному расположению их на аппарате с монтажной стороны.

I.5. На монтажных символах элементы аппарата (катушки, контакты и т.п.) изображают в виде условных графических обозначений в соответствии с действующими стандартами ЕСКД.

I.6. На монтажном символе каждый вывод аппарата должен иметь обозначение по указаниям п.п. I.7; I.8.

I.7. Для аппаратов, имеющих заводское обозначение выводов, на монтажных символах приводят существующие обозначения, в соответствии с технической документацией завода-изготовителя (ТУ, инструкции по монтажу и эксплуатации и т.п.). В руководящем материале указанные аппараты отмечены знаком ж.

I.8. Для аппаратов, не имеющих заводских обозначений выводов на монтажных символах приводят условные обозначения, выполненные по правилам данного пункта.

I/ выводы главных контактов автоматических выключателей, магнитных пускателей обозначают однозначными числами, начиная с единицы;

2/ выводы вспомогательных контактов обозначают двухзначными числами, в которых первая цифра обозначает порядковый номер вывода в пределах данного аппарата (подряд, независимо от вида контакта), а вторая цифра отражает вид контакта. Принята следующая условность в обозначении вида контактов:

I-2 - контакт размыкающий;

3-4 - контакт замыкающий;

I-2-3 - контакт переключающий;

5-6 - контакт размыкающий особый;

Форма Ф2.108-5а(11)
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

7-8 - контакт замыкающий особый;

5-6-7 - контакт переключающий особый;

3). аппаратам, с количеством контактов (вспомогательных) более 10, порядковые номера выводам присваиваются по каждой группе контактов, начиная с единицы.

Примеры условных обозначений вспомогательных контактов разного вида даны на рисунках 1 и 2.

4). катушки аппаратов обозначаются прописными буквами латинского алфавита:

А-В - включающая,

С-Д - отключающая,

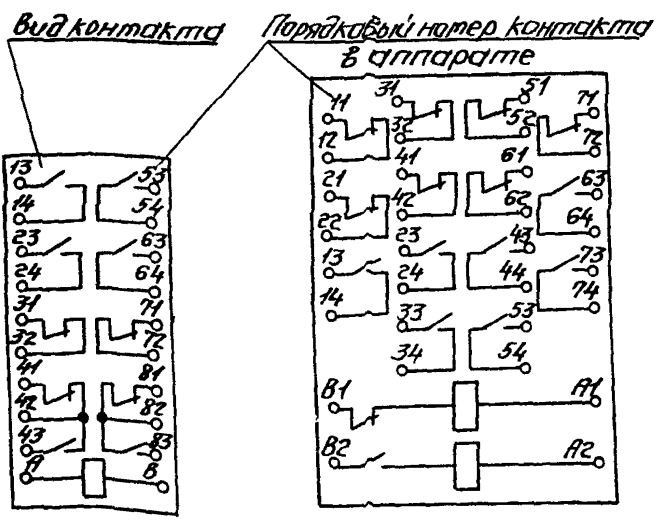
О-Н - защелки

Рис. 1

Аппарат с количеством контактов менее 10

Рис. 2

Аппарат с количеством контактов более 10

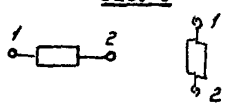


I.9. Монтажные символы автоматических выключателей серий АП 50Б АК 50 выполнены для исполнений без вспомогательных контактов. При применении автоматических выключателей со вспомогательными контактами в проекте следует разработать монтажный символ в соответствии с п.п. I.4; I.8.

I.10. На монтажных символах реле времени ВЛ 34, ВЛ 35, ВЛ 44, ВЛ 46, переключателей УП 5300, ПМО, ПТИ-М, ПШ, тумблеров П2Т, трансформаторов ОСО-0,25, стабилизаторов серии С, выпрямителей СВ-4м, прерывателей РИП-2, СИП-0IУМ, ИМС-5 показаты только схемы расположения выводов.

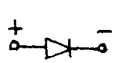
I.II. На аппаратуру, имеющую не более двух выводов, монтажные символы в руководящем материале не приведены, например: лампы сигнальные, звонки, предохранители, конденсаторы, диоды, штепсельные розетки. В проектной документации номера выводов для таких аппаратов, кроме диодов, обозначают условно цифрами I, 2 (слева направо, сверху вниз), как показано на рис.3.

Рис. 3



Номера выводов у диодов обозначают условно знаками "+", "-", как показано на рис. 4.

Рис. 4



В проектной документации по п. I.3.(I) монтажные символы на вышеперечисленную аппаратуру не выполняют.

I.I2. В руководящем материале в таблицах даны следующие условные обозначения контактов:

Форма Ф2.108-5а(11)
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата
78-769 | 2/02-82

З - замыкающий;

Р - размыкающий;

П - переключающий.

I.I3. При применении в проектах электроаппаратов, на которые монтажные символы в руководящем материале не приведены, их следует разработать в проектной документации, руководствуясь при этом правилами, изложенными в данном материале.

I.I4. Монтажные символы электроаппаратов в настоящем материале выполнены на основании документов на их поставку (государственным стандартам, техническим условиям), действующих на ~~I декабря I98I~~ года.

2 РЕЛЕ

21 Реле указательные типа РУ-1

ТУ16-523.538-77

Таблица 1

Тип реле	Присоединение проводов	Рис
РУ-1-20-1	заднее	1
РУ-1-20-2	переднее	2
РУ-1-02-1	заднее	3
РУ-1-02-2	переднее	4
РУ-1-11-1	заднее	5
РУ-1-11-2	переднее	6

Рис 1

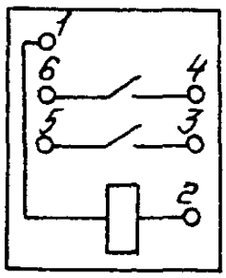


Рис 2

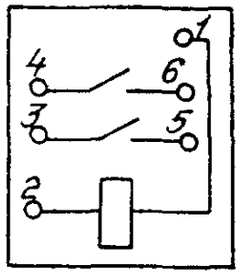


Рис 3

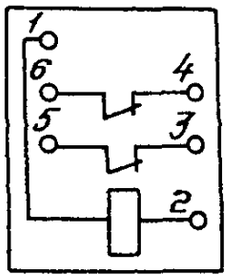


Рис 4

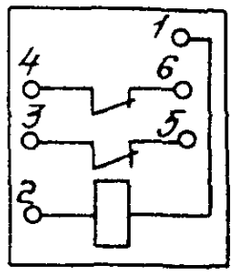


Рис 5

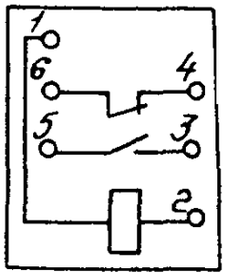
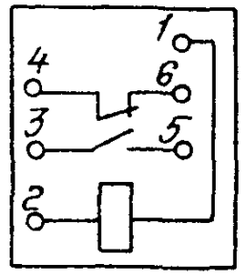


Рис 6



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	докум.	Подп.	Дата

2.2. Реле электромагнитное типа МКУ-48С РАО 450 008ТУ (открытое исполнение)

Таблица 2

Продолжение табл 2

Паспорт реле	Количество и тип контактов	Рис
РАЧ 500 135П	2з	1
РАЧ 500 202П 1)		
РАЧ 501 008П		
РАЧ 509 013П		
РАЧ 509 014П		
РАЧ 509 016П		
РАЧ 501 033П		
РАЧ 501 075П		
РАЧ 509 079П		
РАЧ 501 092П		
РАЧ 501 102П		
РАЧ 501 104П		
РАЧ 501 113П		
РАЧ 509 118П		
РАЧ 501 147П		
РАЧ 501 162П		
РАЧ 501 327П		
РАЧ 506 177П	2р	2
РАЧ 500 222П		
РАЧ 501 114П		
РАЧ 506 178П	2п	3
РАЧ 500 232П		
РАЧ 500 233П		
РАЧ 500 236П		
РАЧ 506 239П		

Паспорт реле	Количество и тип контактов	Рис.
РАЧ 509 009П	2п	3
РАЧ 509 045П		
РАЧ 501 066П		
РАЧ 501 072П		
РАЧ 509 081П		
РАЧ 501 088П		
РАЧ 501 094П		
РАЧ 501 148П		
РАЧ 501 176П		
РАЧ 509 179П		
РАЧ 509 325П 1)		
РАЧ 509 326П 1)		
РАЧ 500 136П 1)	4з	4
РАЧ 506 167П 1)		
РАЧ 500 244П		
РАЧ 506 247П 1)		
РАЧ 506 248П 1)		
РАЧ 500 407П 1)		
РАЧ 500 408П		
РАЧ 509 006П		
РАЧ 501 030П		
РАЧ 501 035П		
РАЧ 501 057П		
РАЧ 501 060П		
РАЧ 509 083П		

Продолжение табл. 2

Паспорт реле	Количество и тип контактов	Рис.
РА4.501.096П	4 з.	4
РА4.509.116П [1]		
РА4.509.126П		
РА4.509.144П		
РА4.501.149П		
РА4.501.012П		
РА4.509.415П		
РА4.500.414П	4р.	5
РА4.506.154П	2з, 2р.	6
РА4.506.171П		
РА4.500.181П		
РА4.500.260П		
РА4.500.261П [1]		
РА4.500.440П		
РА4.509.007П		
РА4.501.010П		
РА4.501.059П		
РА4.509.063П		
РА4.501.070П [1]		
РА4.501.090П		
РА4.509.100П		
РА4.509.120П		
РА4.501.129П		
РА4.509.146П		
РА4.501.150П		
РА4.501.199П		
РА4.509.454П		
РА4.500.413П	2з, 2п	7
РА4.506.451П [1]		

Продолжение табл. 2

Паспорт реле	Количество и тип контактов	Рис.
РА4.509.005П	2з, 2п.	8
РА4.501.011П		
РА4.509.020П		
РА4.509.056П		
РА4.501.069П [1]		
РА4.501.073П		
РА4.509.085П [1]		
РА4.501.097П		
РА4.509.124П [1]		
РА4.501.127П		
РА4.501.151П		
РА4.501.163П [1]		
РА4.501.174П		
РА4.509.188П [1]		
РА4.509.021П [1]	2р., 2п	9
РА4.501.062П		
РА4.501.064П [1]		
РА4.509.086П [1]		
РА4.501.098П		
РА4.501.107П		
РА4.501.130П [1]		
РА4.509.139П [1]		
РА4.501.152П		
РА4.509.416П [1]		
РА4.501.441П	4п.	10
РА4.501.442П		
РА4.501.443П		
РА4.501.444П		
РА4.501.445П		

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат А2 (420×594)

Продолжение табл. 2

Паспорт реле	Количество и тип контактов	Рис.
РАЧ.501.446П 1)	4П.	10
РАЧ.509.447П		
РАЧ.509.448П		
РАЧ.509.449П		
РАЧ.509.450П 1)		
РАЧ.501.016П	6З	11
РАЧ.501.155П		
РАЧ.501.156П 1)		
РАЧ.509.157П 1)		
РАЧ.509.158П 1)		
РАЧ.501.190П		
РАЧ.509.023П	4З, 2Р.	12
РАЧ.509.027П 1)		
РАЧ.501.016П		
РАЧ.501.164П 1)		
РАЧ.509.189П 1)		
РАЧ.501.191П		
РАЧ.509.018П 1)		
РАЧ.509.031П	2З., 4Р.	13
РАЧ.501.032П		
РАЧ.501.193П		
РАЧ.506.412П	2З., 2Р., 2П.	14
РАЧ.501.194П 1)	2З., 2Р., 2П.	15
РАЧ.501.036П	4З., 2П.	16
РАЧ.501.159П		
РАЧ.501.160П 1)		
РАЧ.509.047П		
РАЧ.501.038П	8З.	17
РАЧ.501.040П		

Продолжение табл. 2

Паспорт реле	Количество и тип контактов	Рис.
РАЧ.501.195П 1)	8З.	17
РАЧ.509.019П 1)	6З., 2Р	18
РАЧ.501.039П		
РАЧ.501.192П		

1) Применение реле должно быть согласовано с предприятием-изготовителем.

Рис.1

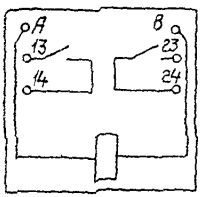


Рис.2

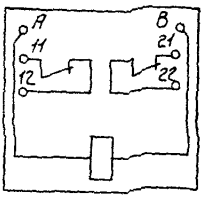


Рис.3

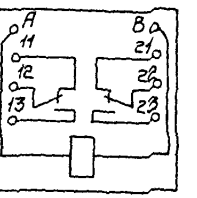


Рис.4

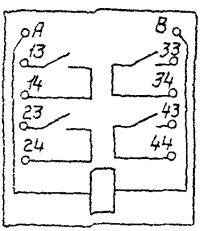


Рис.5

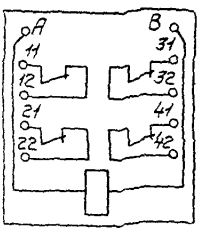


Рис.6

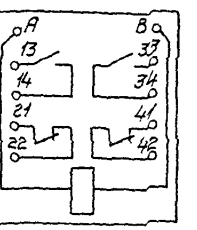


Рис 7

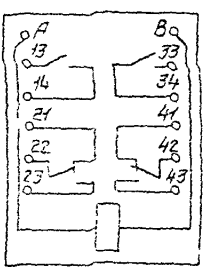


Рис.8

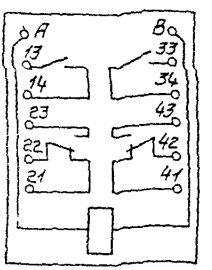
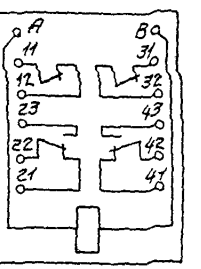


Рис.9



Форма 02.108-5а(11)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Рис. 10

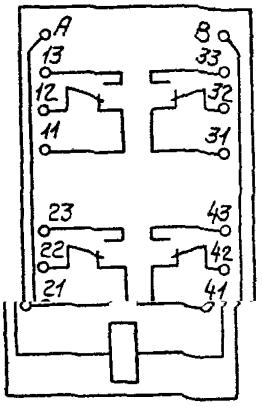


Рис. 11

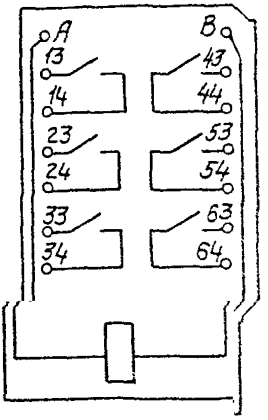


Рис. 12

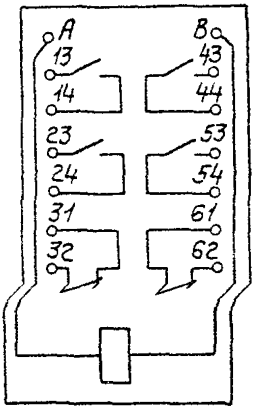


Рис. 13

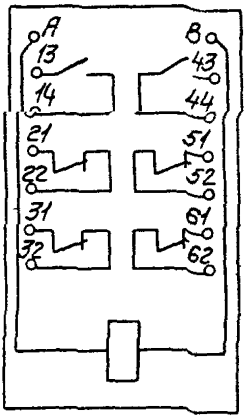


Рис. 14

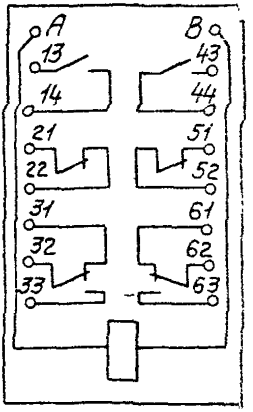


Рис. 15

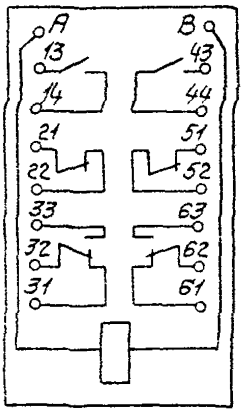


Рис. 16

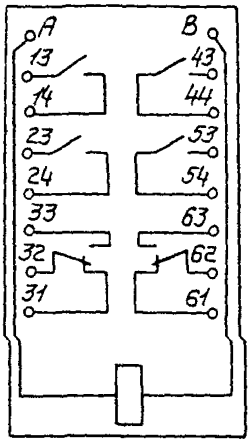


Рис. 17

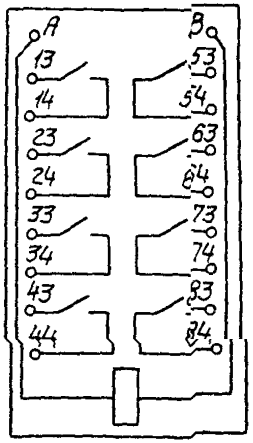
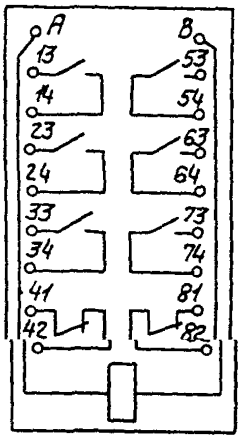


Рис. 18



Форма Ф2.106-5а(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
Р-789	2/02-82			

2.3. Реле электромагнитное типа МКУ-48С РАО.450.002 ТУ (закрытое исполнение)

Таблица 3. Продолжение табл. 3

Паспорт реле	Количество и тип контактов	Рис.
РЧ4.500.184П	2з.	1
РЧ4.501.044П		
РЧ4.501.074П		
РЧ4.501.091П		
РЧ4.501.103П		
РЧ4.501.109П		
РЧ4.501.172П		
РЧ4.509.048П		
РЧ4.509.061П		
РЧ4.509.078П		
РЧ4.509.138П		
РЧ4.500.133П	4з.	2
РЧ4.506.169П1)		
РЧ4.500.183П		
РЧ4.506.304П1)		
РЧ4.500.306П1)		
РЧ4.506.311П1)		
РЧ4.501.022П		
РЧ4.501.028П		
РЧ4.501.042П		
РЧ4.501.095П		
РЧ4.501.105П		
РЧ4.501.111П		
РЧ4.509.047П		
РЧ4.509.050П		
РЧ4.509.053П		
РЧ4.509.082П		

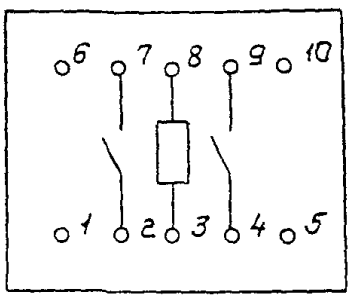
Паспорт реле	Количество и тип контактов	Рис.
РЧ4.509.141П1)	4з.	2
РЧ4.509.143П		
РЧ4.509.115П		
РЧ4.506.131П	2п.	3
РЧ4.500.132П		
РЧ4.500.134П		
РЧ4.500.137П		
РЧ4.501.034П		
РЧ4.501.071П		
РЧ4.501.087П		
РЧ4.501.093П		
РЧ4.501.110П		
РЧ4.501.175П		
РЧ4.509.043П		
РЧ4.509.051П		
РЧ4.509.052П		
РЧ4.509.080П		
РЧ4.509.101П		
РЧ4.509.121П		
РЧ4.509.122П		
РЧ4.509.123П1)		
РЧ4.509.180П		
РЧ4.506.153П	2з., 2р	4
РЧ4.506.166П		
РЧ4.500.168П		
РЧ4.500.182П		
РЧ4.500.197П		

Продолжение табл 3

[illegible]	Количество и тип контактов	Рис
[illegible]П 1)		
[illegible]П 1)		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П 1)		
[illegible]П		
326П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П	2з, 2р	4
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П		
[illegible]П	4р	5
[illegible]П		
[illegible]П		

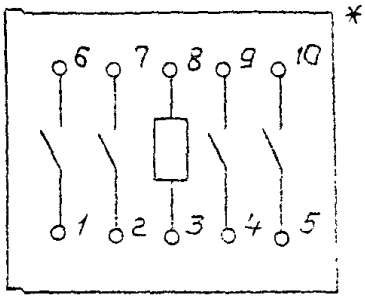
1) Применение реле должно быть согласовано с предприятием-изготовителем

Рис. 1



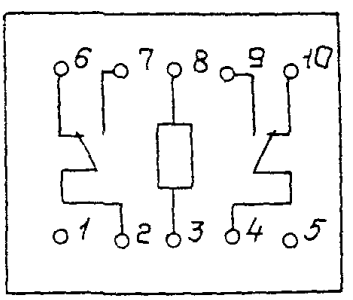
*

Рис. 2



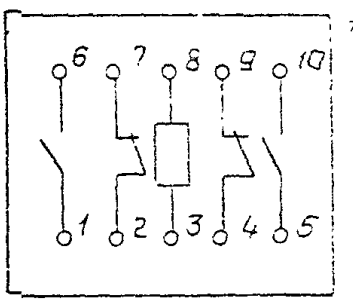
*

Рис. 3



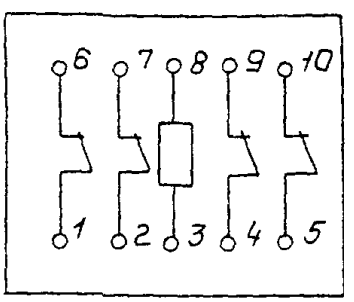
*

Рис. 4



*

Рис. 5



*

2.4. Реле промежуточное типа ПЭ-21 ТУ16-523.457-~~74~~ 80 (открытое исполнение)

Таблица 4.

Тип реле	Количество и тип контактов	Рис.
ПЭ-21-15	4з., 4р.	1
ПЭ-21-16	8з.	2
ПЭ-21-17	6з., 2р.	3
ПЭ-21-18	2з., 2р.	4
ПЭ-21-21	4з., 2р.	5
ПЭ-21-22	2з, 4р.	6

Рис. 1

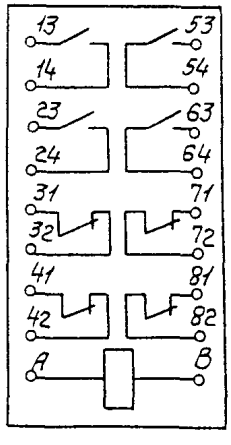
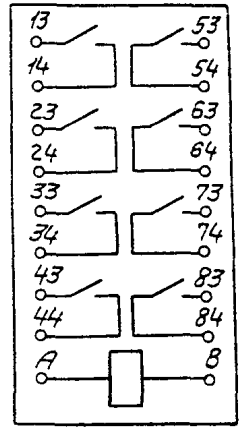


Рис. 2



Форма Ф2.106-5а(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
8-769	2/02-82			

Рис 3

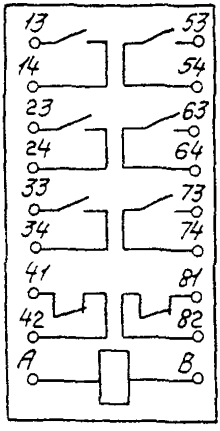


Рис.4

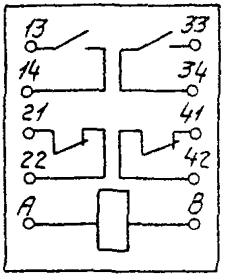


Рис.5

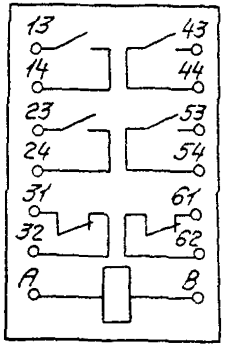
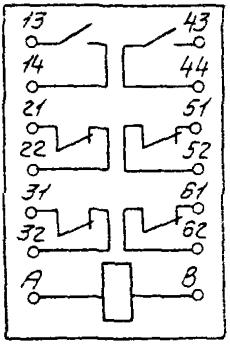


Рис.6



2.5. Реле промежуточное типа ПЭ-21 ТУ16-523 457-74 (закрытое исполнение)

Таблица 5

Тип реле	Количество и тип контактов	Рис
ПЭ-21-5	4З, 4Р	1
ПЭ-21-6	8З	2
ПЭ-21-7	6З, 2Р	3
ПЭ-21-8	2З, 2Р	4
ПЭ-21-11	4З, 2Р	5
ПЭ-21-12	2З, 4Р	6

Рис 1

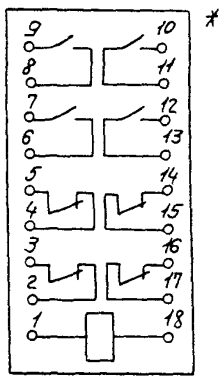
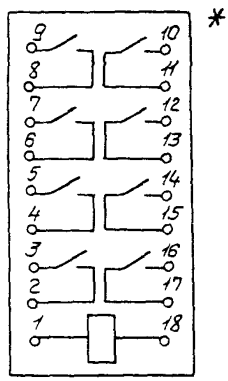


Рис 2



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Рис 3

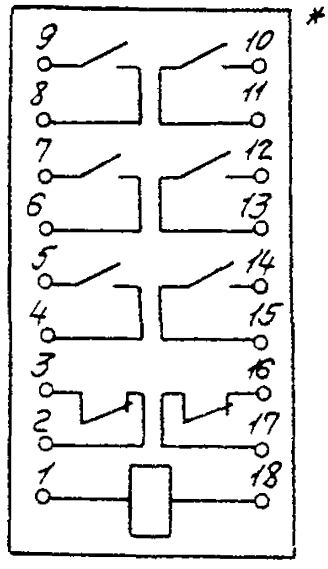


Рис 4

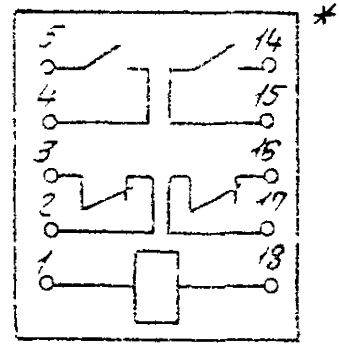


Рис. 5

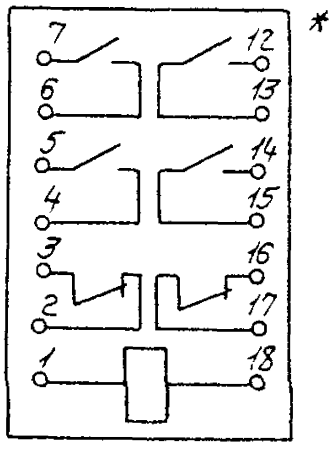
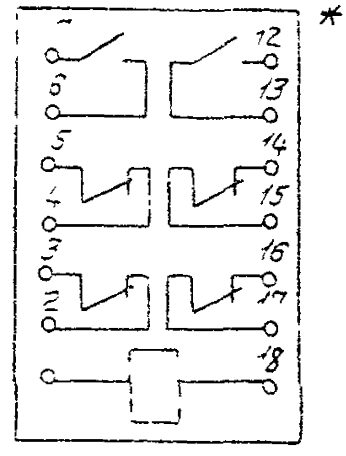


Рис 6



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 24

Копировал [illegible]

Формат 11

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

2.6. Реле электромагнитное универсальное типа РПУ-0 ТУ16-523.295-79

Таблица 6

Тип реле	Количество переключающих контактов	Вид присоединения внешних проводников	Рис.
РПУ-0-311У4 РПУ-0-411У4 РПУ-0-511У4 РПУ-0-611У4 РПУ-0-361У4 РПУ-0-461У4 РПУ-0-561У4 РПУ-0-661У4	3	Заднее	1
РПУ-0-312У4 РПУ-0-412У4 РПУ-0-512У4 РПУ-0-612У4 РПУ-0-362У4 РПУ-0-462У4 РПУ-0-562У4 РПУ-0-662У4	2	Заднее	2
РПУ-0-516У4 РПУ-0-616У4	6	Заднее	3
РПУ-0-911У4 РПУ-0-961У4	3	Переднее	4
РПУ-0-912У4 РПУ-0-962У4	2	Переднее	5

Форма Ф2.106-5а(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2/12-789	2/02-82			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 25

Копировал

Формат 11

Рис 1

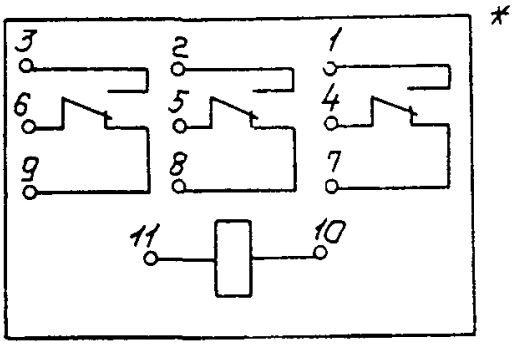


Рис 2

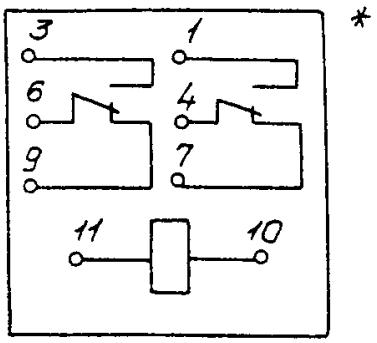
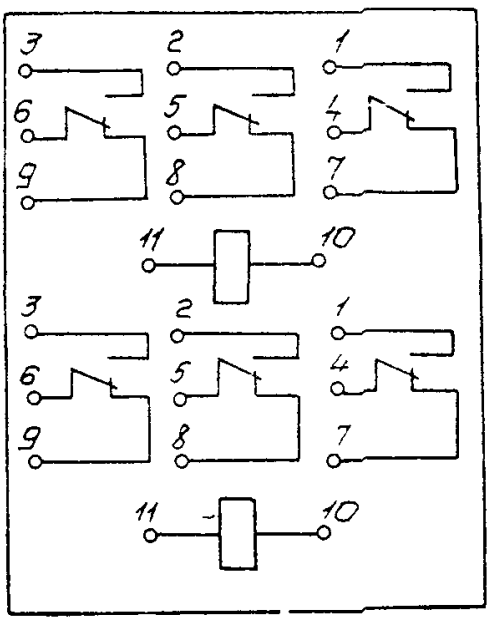


Рис 3



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 26

Копировал

Формат 11

Форма Ф2.106-5а(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2118-769	11/02-87			

Рис 4

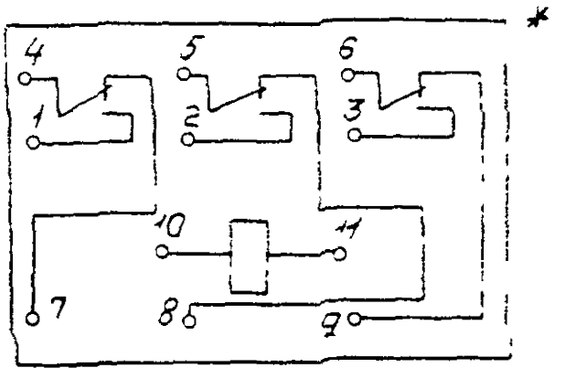
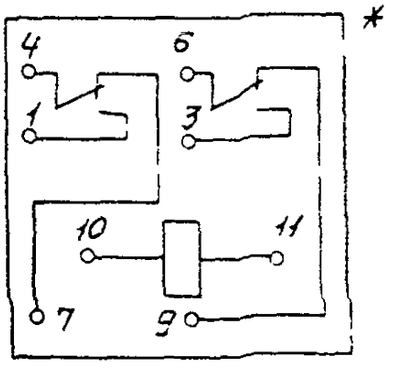


Рис 5



Форма Ф2.106-5а(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
248-789	2/02-82			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 27

Копировал

Формат 11

2.7. Реле промежуточные серии РПУ-1 ТУ16-523.020-76 (открытое исполнение)

Таблица 7.

Тип реле	Рис.
РПУ-1-011 РПУ-1-061	1
РПУ-1-012 РПУ-1-062	2
РПУ-1-013 РПУ-1-063	3

Продолжение табл. 7

Тип реле	Рис.
РПУ-1-014 РПУ-1-064	4
РПУ-1-015 РПУ-1-065	5
РПУ-1-016 РПУ-1-066	6

Рис. 1

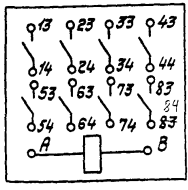


Рис. 2

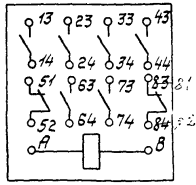


Рис.3

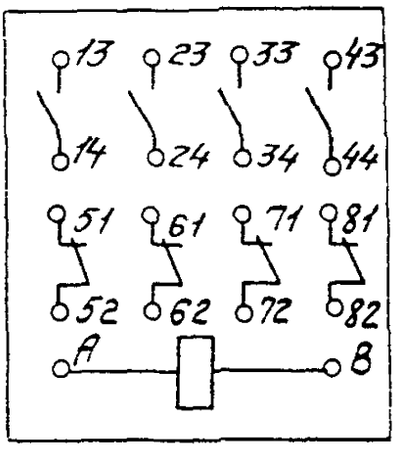


Рис. 4

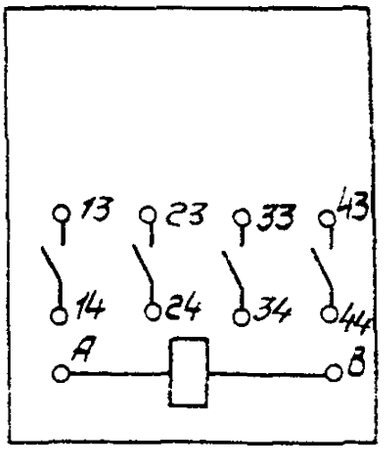


Рис.5

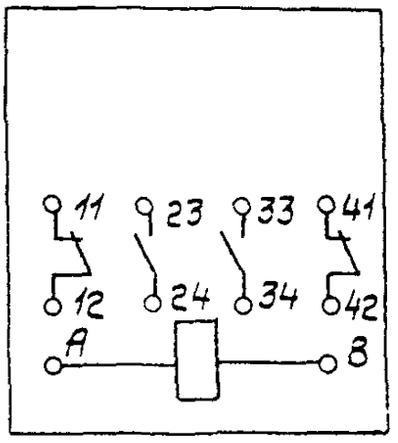
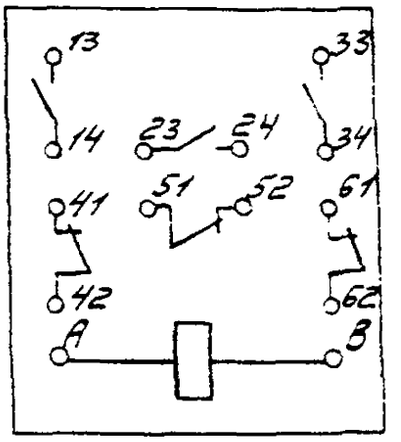


Рис.6



Форма Ф2.106-5л(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-789	2/02-82			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РМ4-184-81

Лист 29

Копировал

Формат 11

2.8. Реле промежуточные серии РПУ-1 ТУ16-523 020-76 (закрытое исполнение)

Таблица 8

Тип реле	Рис
РПУ-1-311 РПУ-1-361	1
РПУ-1-312 РПУ-1-362	2
РПУ-1-313 РПУ-1-363	3

Продолжение табл 8

Тип реле	Рис
РПУ-1-314 РПУ-1-364	4
РПУ-1-315 РПУ-1-365	5
РПУ-1-316 РПУ-1-366	6

Рис 1

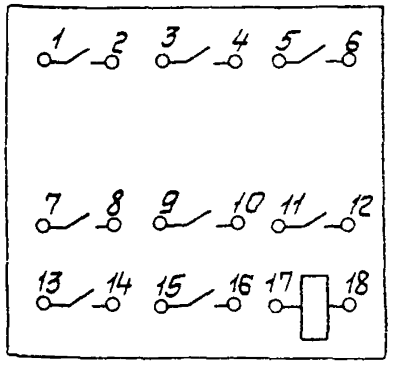
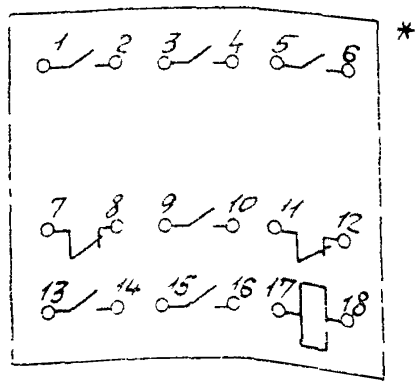


Рис 2



Инв. подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РМ4-184-81

Лист 30

Копировал

Формат 11

Рис.3

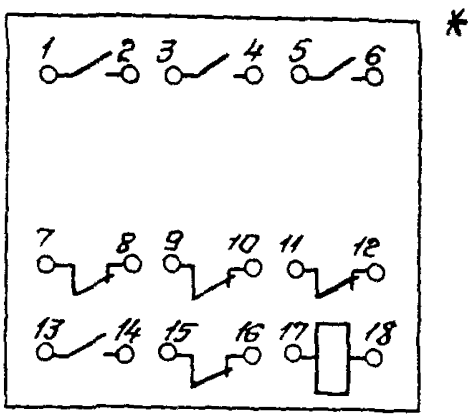


Рис.4

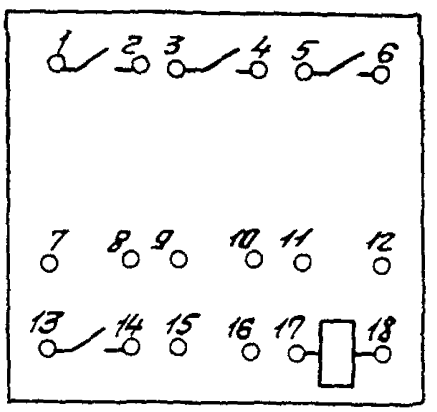


Рис.5

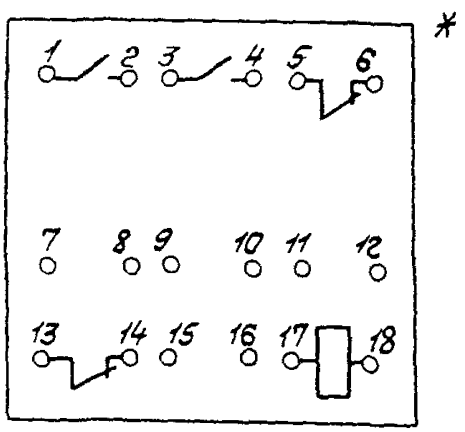
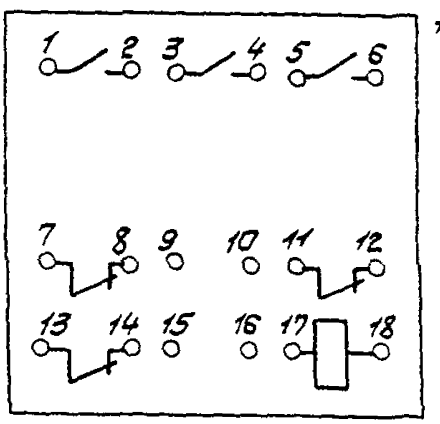


Рис.6



Форма Ф2.106-5а(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-769	2/02-82			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РМ4-184-81

Лист 31

Копировал

Формат 11

2.9. Реле электромагнитное универсальное типа РПУ-2 ТУ16-523.331-78 (открытое исполнение)

Таблица 9.

Тип реле	Количество и тип контактов	Рис.
РПУ-2-010203; РПУ-2-060203	2р.	1
РПУ-2-012003; РПУ-2-062003	2з.	2
РПУ-2-010023; РПУ-2-060023	2п.	3
РПУ-2-010223; РПУ-2-060223	2р., 2п.	4
РПУ-2-010403; РПУ-2-060403	4р.	5
РПУ-2-012203; РПУ-2-062203	2з., 2р.	6
РПУ-2-014003; РПУ-2-064003	4з.	7
РПУ-2-012403; РПУ-2-062403	2з., 4р.	8
РПУ-2-014203; РПУ-2-064203	4з, 2р.	9
РПУ-2-016003; РПУ-2-066003	6з.	10
РПУ-2-010043; РПУ-2-060043	4п.	11
РПУ-2-012023; РПУ-2-062023	2з., 2п.	12
РПУ-2-012223; РПУ-2-062223	2з., 2р., 2п.	13
РПУ-2-014023; РПУ-2-064023	4з., 2п.	14
РПУ-2-016203; РПУ-2-066203	6з., 2р.	15
РПУ-2-018003; РПУ-2-068003	8з.	16
РПУ-2-014403; РПУ-2-064403	4з., 4р.	17

Рис.1

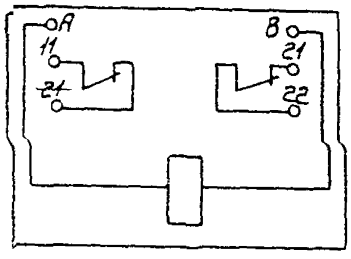


Рис 2

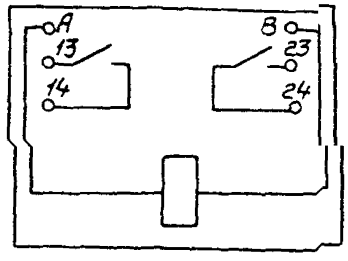


Рис 3

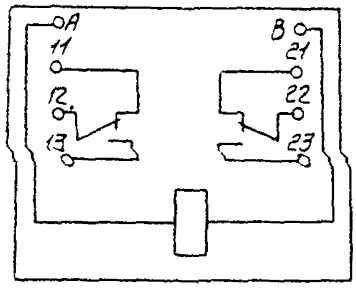


Рис 4

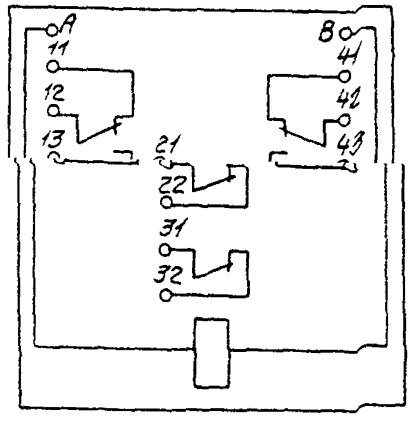


Рис 5

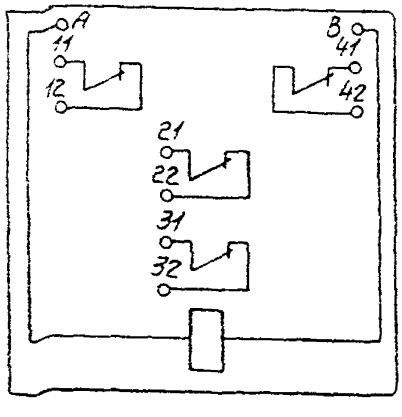
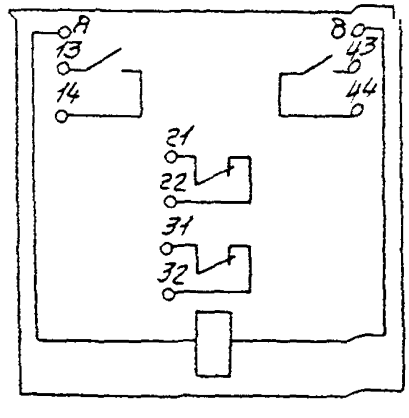


Рис.6



Форма Ф2.108-5а(11)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ 4-184-81	Лист 33

Копировал

Формат 11

Рис 7

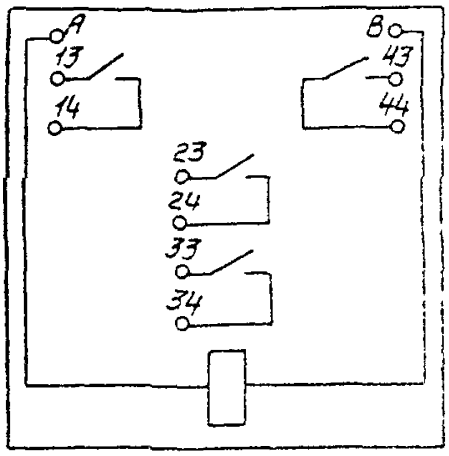


Рис 8

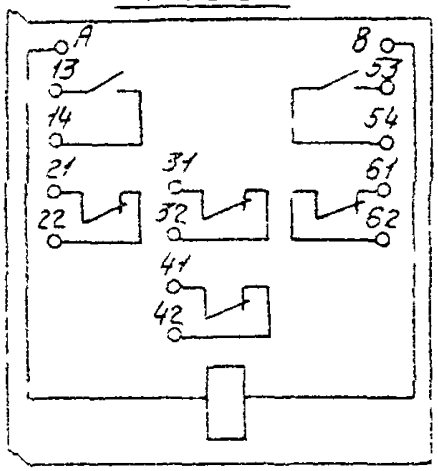


Рис 9

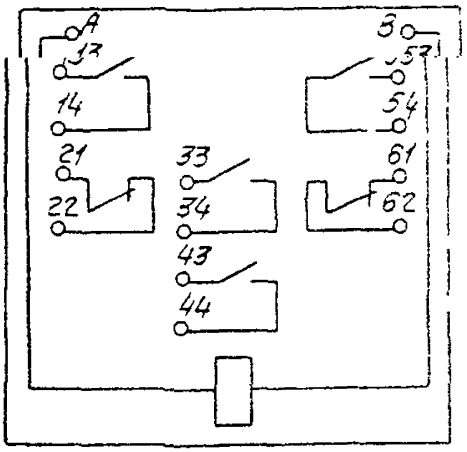


Рис 10

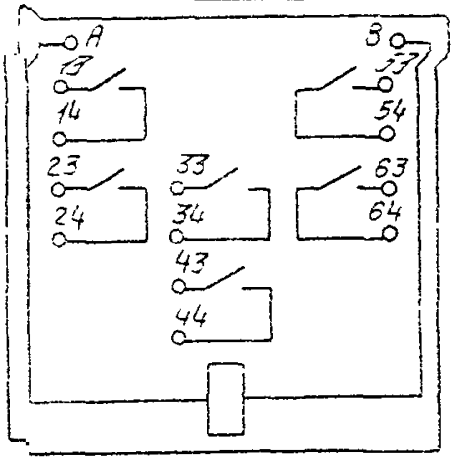


Рис 11

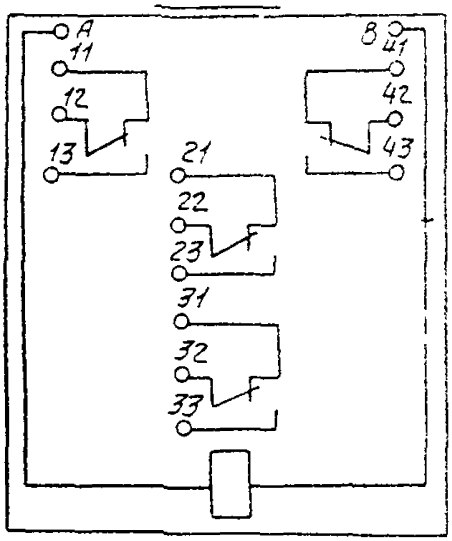
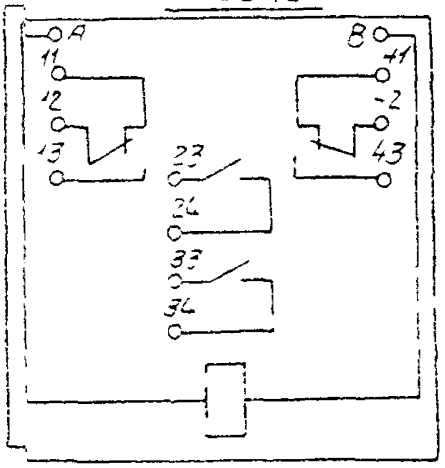


Рис 12



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РМ4-181-81

Лист 34

Копировал

Формат А1

Формат Ф2.106-6а(11)

Рис 13

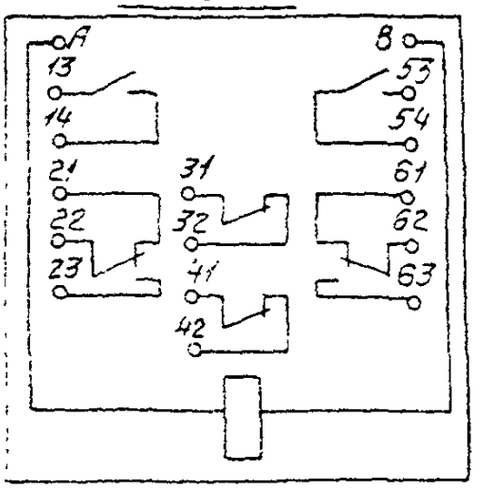


Рис. 14

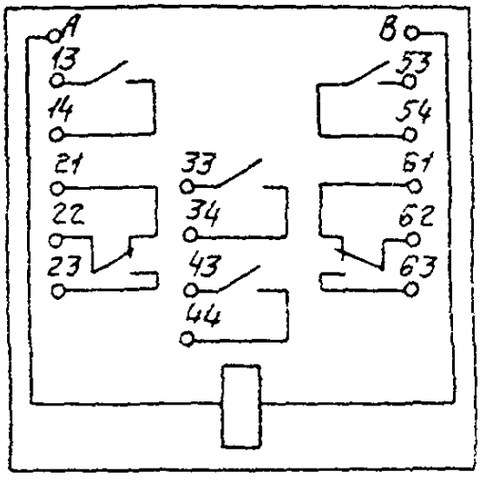


Рис. 15

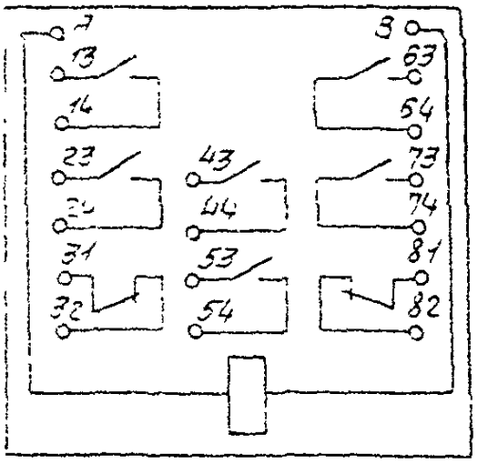


Рис. 16

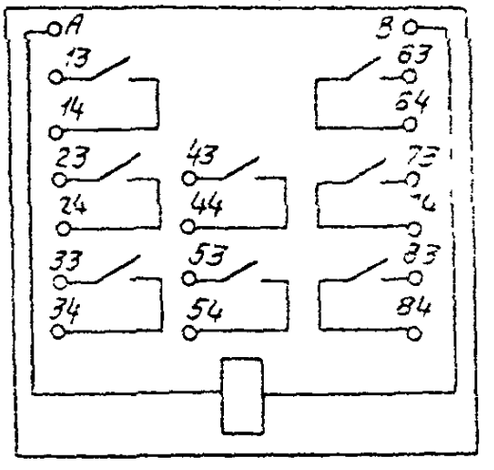
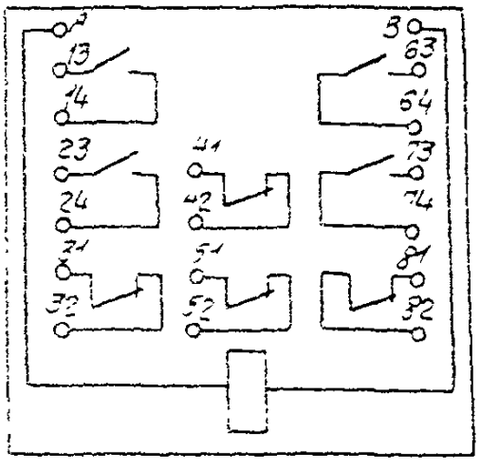


Рис. 17



Форма Ф2.106-5а(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
3/8-769	2/02-84			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 35

Копировал

Формат 11

2.10. Реле электромагнитное промежуточное типа РПУ-2 ТУ16-523.53[illegible]-15 (Закрытое исполнение)

Тип реле	[illegible]	[illegible]
РПУ-2-510023, РПУ-2-560023	2	
РПУ-2-510043, РПУ-2-560043	[illegible]	
РПУ-2-510203, РПУ-2-560203	20	
РПУ-2-510223, РПУ-2-560223	[illegible]	
РПУ-2-510403, РПУ-2-560403	[illegible]	
РПУ-2-512003, РПУ-2-562003	25	
РПУ-2-514403, РПУ-2-564403	[illegible]	
РПУ-2-512023, РПУ-2-562023	[illegible]	
РПУ-2-512203, РПУ-2-562203	[illegible]	
РПУ-2-512223, РПУ-2-562223	[illegible]	
РПУ-2-512403, РПУ-2-562403	[illegible]	
РПУ-2-514003, РПУ-2-564003	[illegible]	
РПУ-2-514023, РПУ-2-564023	[illegible]	
РПУ-2-514203, РПУ-2-564203	[illegible]	
РПУ-2-516003, РПУ-2-566003	[illegible]	
РПУ-2-516203, РПУ-2-566203	[illegible]	
РПУ-2-518003, РПУ-2-568003	[illegible]	

Форма Ф2.108-3а(11)

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РМ4-1811-88

Лист 36

Копировал

Формат А4

Рис 1

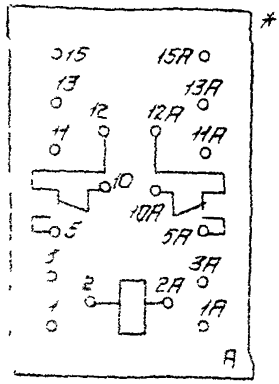


Рис 2

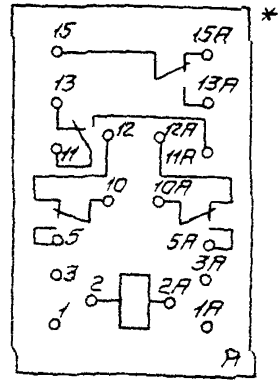


Рис 3

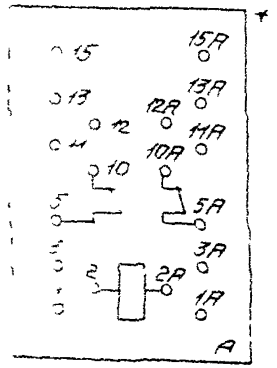
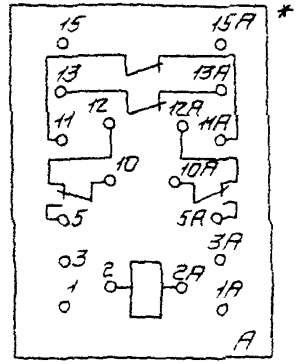


Рис 4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 37

Копировал

Формат 11

Рис. 5

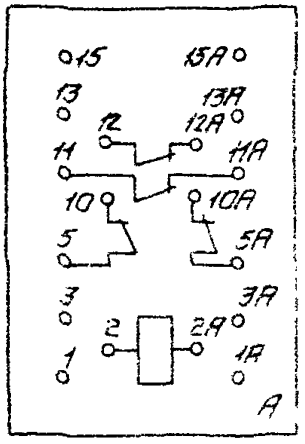


Рис. 6

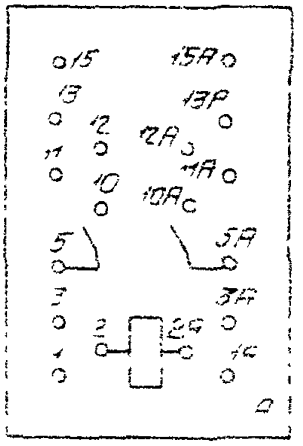


Рис. 7

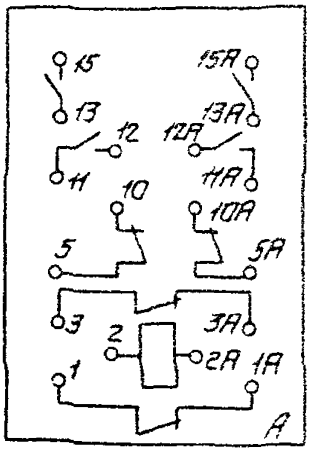
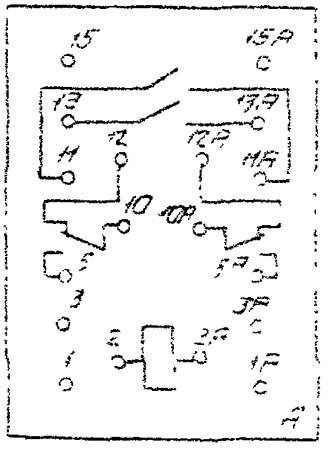


Рис. 8



Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ дубл. | Взам.инв.№ | Подп. и дата | Инв.№ подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 38

Копировал

Формат 11

Рис. 9

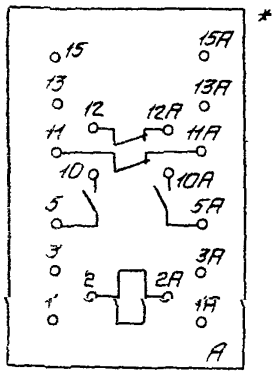


Рис. 10

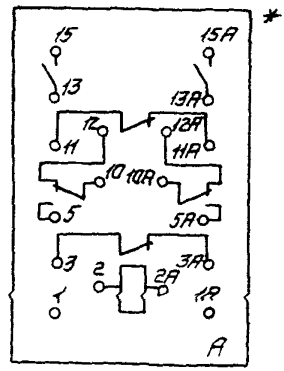


Рис 11

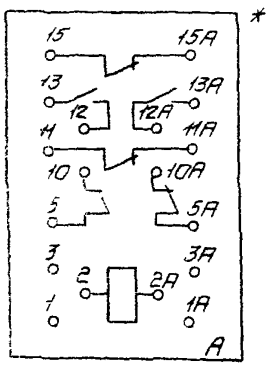
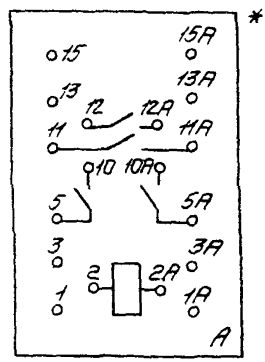


Рис. 12



Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РМ4-184-81

Лист 39

Копировал

Формат 11

Рис. 13

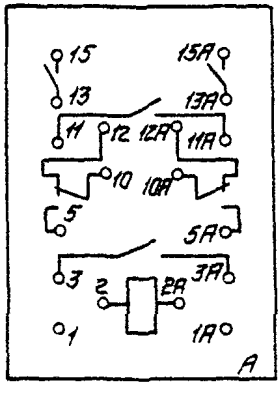


Рис. 14

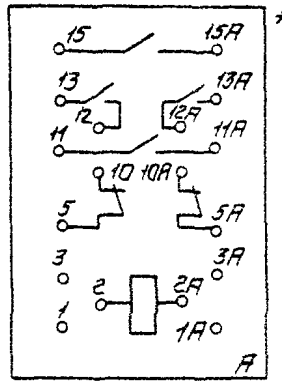


Рис. 15

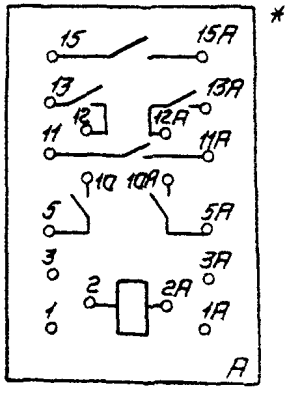
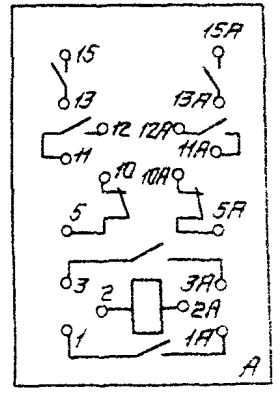


Рис. 16



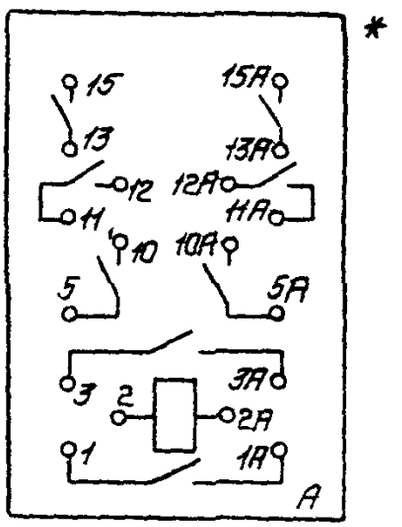
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 40

Копировал

Формат 11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-769	2/02-82			

Рис. 17



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 41

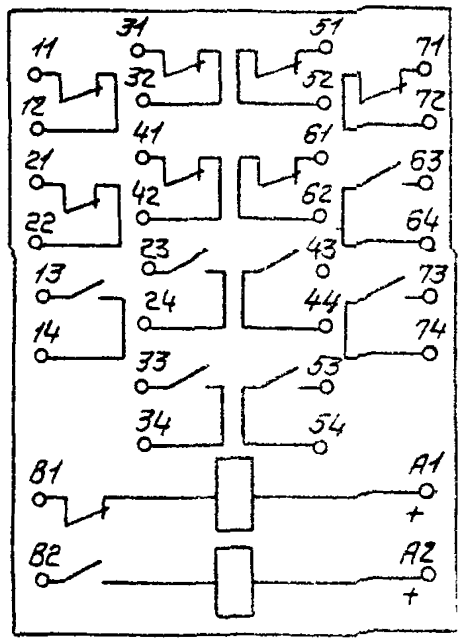
Копировал

Формат 11

Форма Ф2.106-Б2(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-789	2/02-82			

2.11. Реле промежуточное двухпозиционное типа РП8 ТУ16-523.072-75



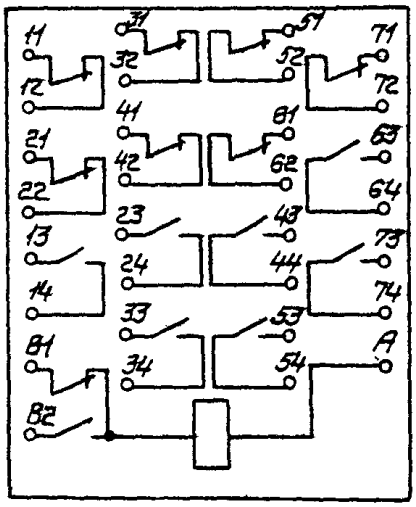
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 42

Копировал

Формат 11

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

2.12. Реле промежуточное двухпозиционное типа РПЭ ТУ 16-523.072-75



2.13. Реле промежуточное двухпозиционное типа РПН ТУ16-523.072-75

Таблица 11

Присоединение проводов	Рис.
Переднее	1
Заднее	2

Рис. 1

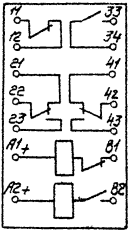
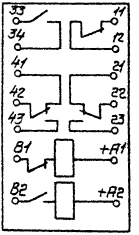


Рис. 2



2.14. Реле промежуточное двухпозиционное типа РП 12 ТУ 16-523.072-75

Таблица 12

Присоединение проводов	Рис
Переднее	1
Заднее	2

Рис. 1

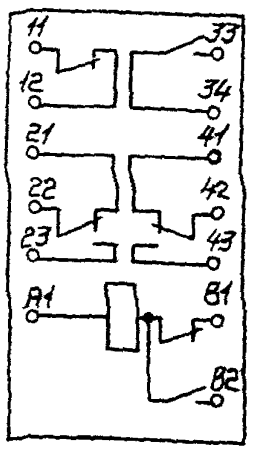
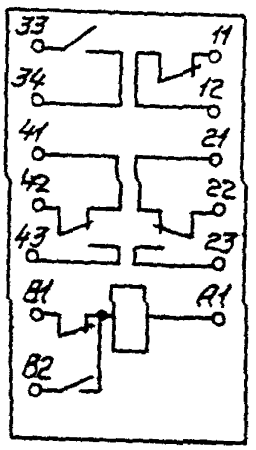


Рис 2



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РМ4-184-81

Лист 45

Копировал

Формат А1

2.15. Реле промежуточное типа РП23, РП25 ТУ16-523.483-74

Таблица 13

Тип реле	Количество и тип контактов	Рис.
РП23, РП25	1р., 4з.	1
РП23, РП25	2р., 3з.	2
РП23, РП25	3р., 2з.	3
РП23, РП25	4р., 1з.	4

Рис. 1

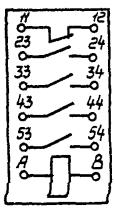


Рис. 2

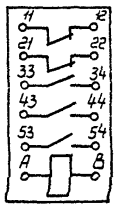


Рис. 3

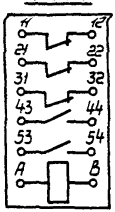
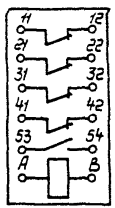


Рис. 4



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РМ4-184-81

Лист 46

Копировал Формат 11

2.16. Реле промежуточное серии РП-250 ТУ16-523.483-78

Таблица 14

Тип реле	Рис.
РП-251	1
РП-252	2
РП-253	3
РП-254	4
РП-255	5
РП-256	6

Рис.1

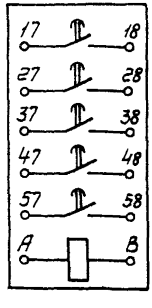


Рис.2

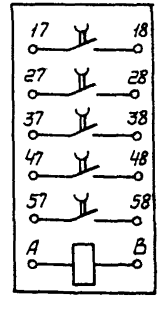


Рис.3

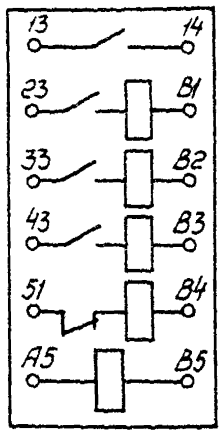


Рис 4

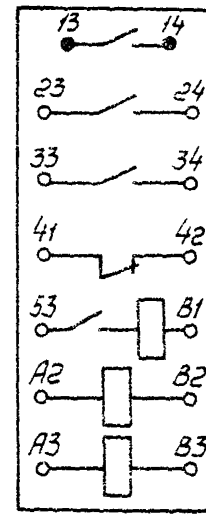


Рис. 5

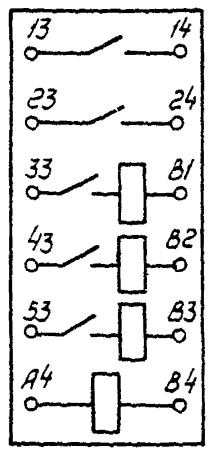
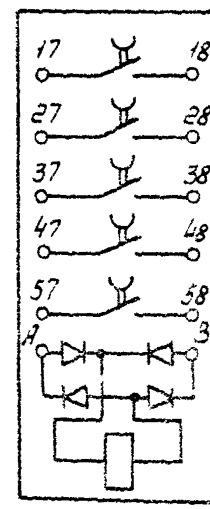


Рис. 6



2.17. Реле времени серий РВ100, РВ200 ТУ16-523.158-79

Таблица 15

Тип реле	Напряжение, В	Присоединение проводов	Рис.
РВ112, РВ128, РВ132, РВ142	24, 48	переднее	1
		заднее	2
	110, 220	переднее	3
		заднее	4
РВ114, РВ124, РВ134, РВ144	24, 48	переднее	5
		заднее	6
	110, 220	переднее	7
		заднее	8
РВ113, РВ127, РВ133, РВ143	24, 48, 110, 220	переднее	9
		заднее	10
РВ218, РВ228, РВ238, РВ248	100, 127 220, 380	переднее	1
		заднее	2
РВ217, РВ227, РВ237, РВ247	100; 127, 220, 380	переднее	5
		заднее	6
РВ215, РВ225, РВ235, РВ245	100, 127, 220, 380	переднее	11
		заднее	12

Рис.1

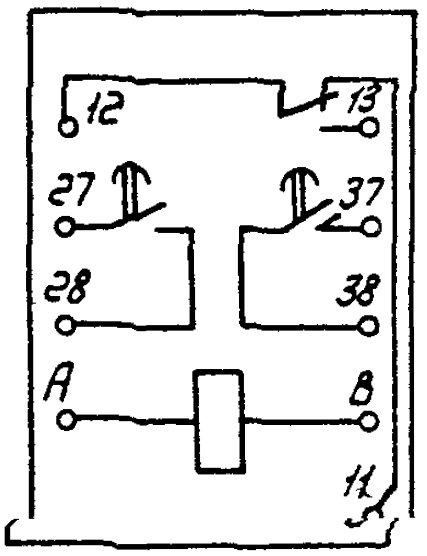


Рис. 2

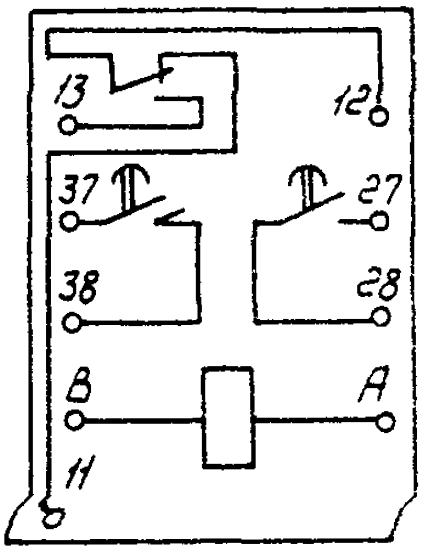


Рис. 3

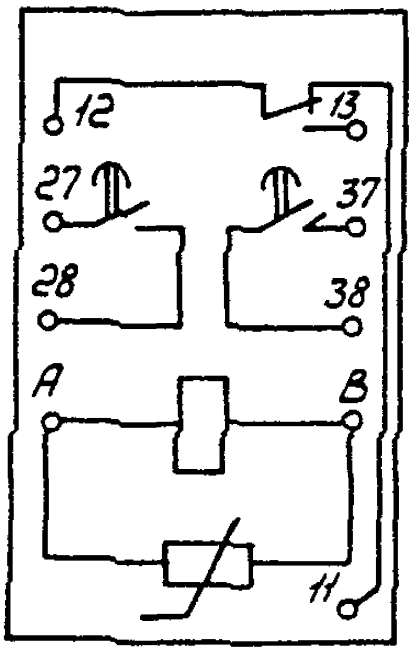
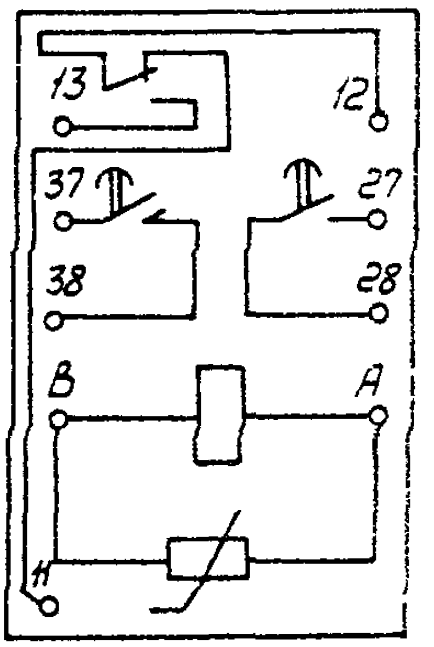


Рис. 4



Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 50

Копировал Белова

Формат 11

Подп. и дата | Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Рис. 5

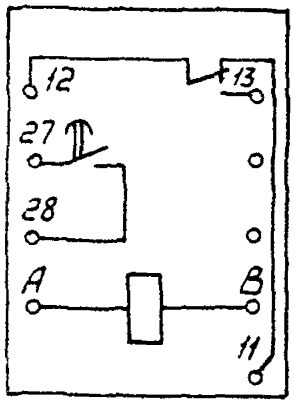


Рис. 6

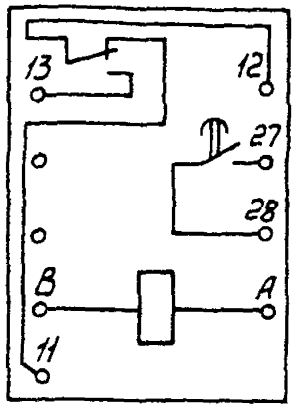


Рис. 7

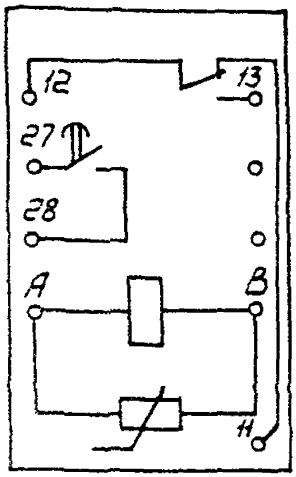


Рис. 8

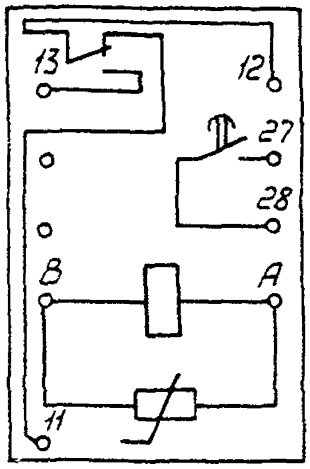


Рис. 9

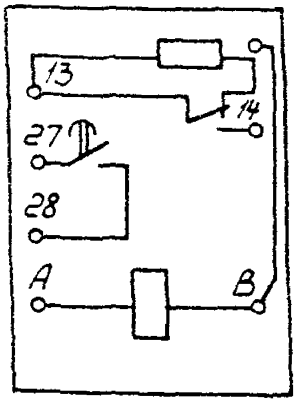
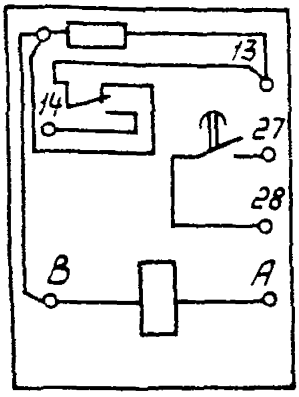


Рис. 10



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 51

Копировал [signature]

Формат 11

Форма Ф2.106-5а(11)

Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
[signature]	[signature] 02-82			

Рис. 11

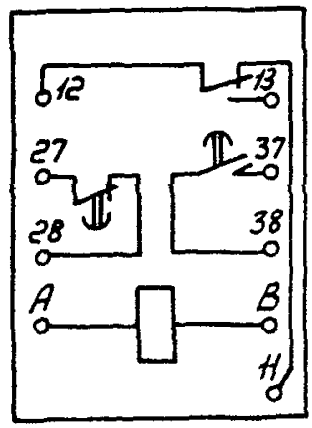
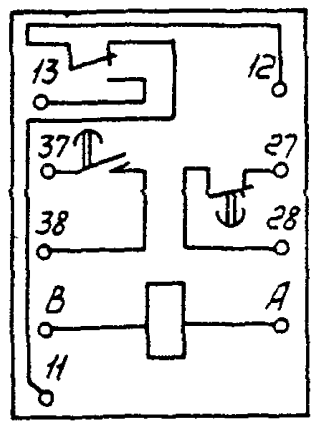


Рис. 12



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 52

Копировал Белова

Формат 11

Форма Ф2.106-5а(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-769	2/02-82			

2.18. Реле времени программные серии ВС-10 ТУ16-523.476-78

Таблица 16

Тип реле	Количество и тип контактов	Рис.
ВС-10-31-38	3р.; 3з.	1
ВС-10-62-68	6р.; 6з	2

Рис.1

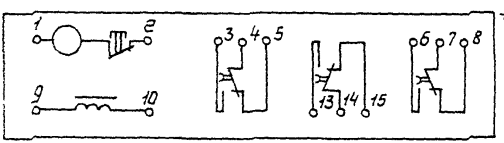
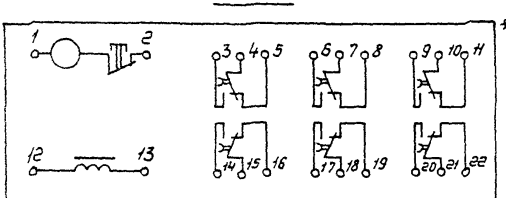
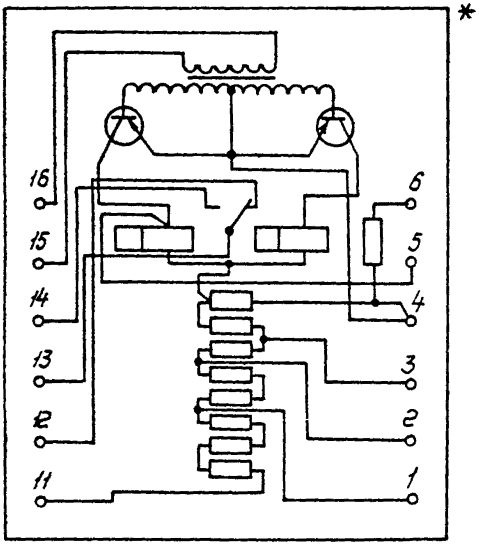


Рис.2



2.19. Реле импульсной сигнализации типа РИС-32М ТУ16-523.309-78



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-769	2/02-82			

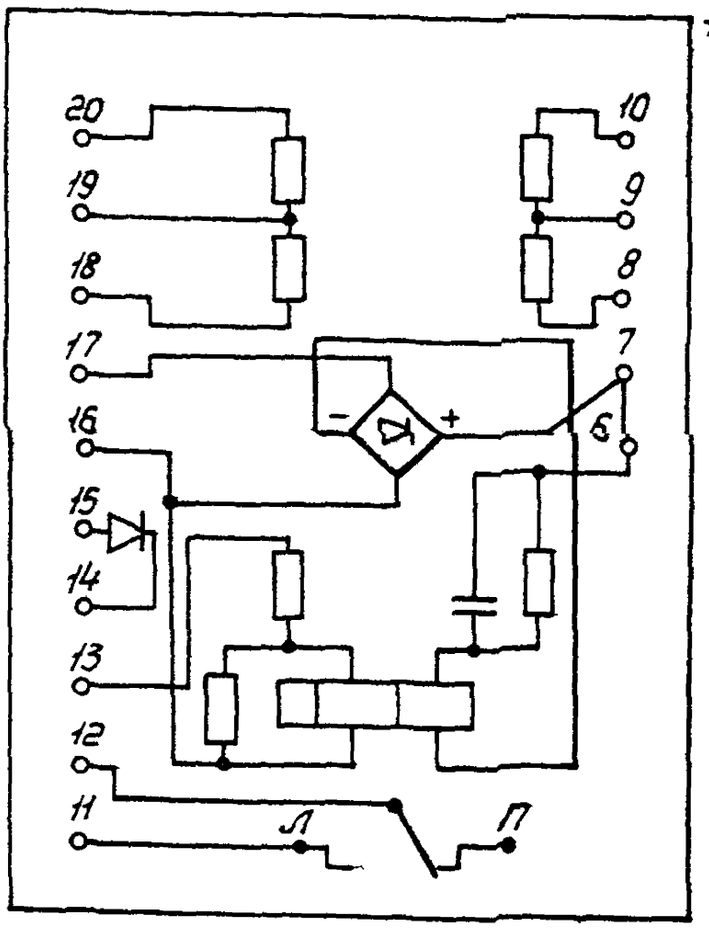
Форма Ф2.108-5а(11)

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 54

Копировал Белова

Формат 11

2.20. Реле импульсной сигнализации типа РИС-33М ТУ16-523.311-78



2.21 Реле времени пневматические РВП-72 ТУ16-523.472-79Е

Таблица 17

Тип реле	Количество и тип контактов		Рис.
	с выдержкой времени	без выдержки времени	
РВП72-3121-00У4	1р., 13.	—	1
РВП72-3122-00У4	1р., 13.	—	2
РВП72-3221-00У4	1р., 13	1р., 13.	3
РВП72-3222-00У4	1р., 13	1р., 13	4
РВП72-3323-00У4	2р., 23.	—	5

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Рис.1

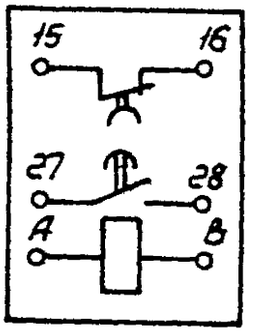


Рис.2

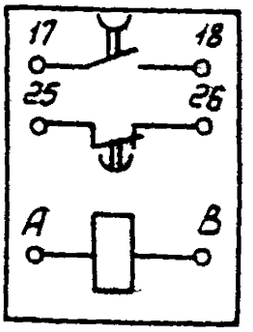


Рис.3

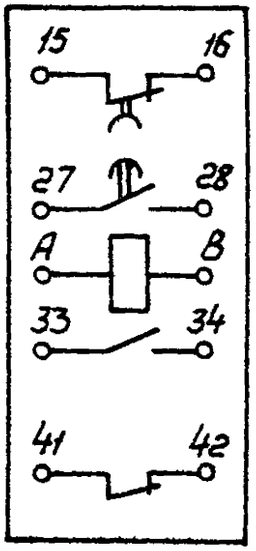


Рис. 4

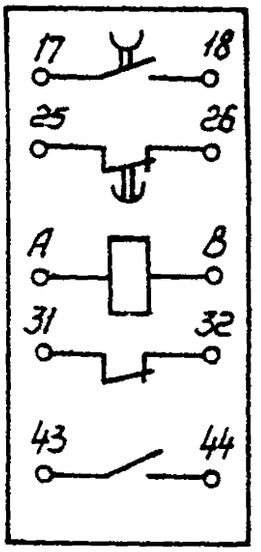
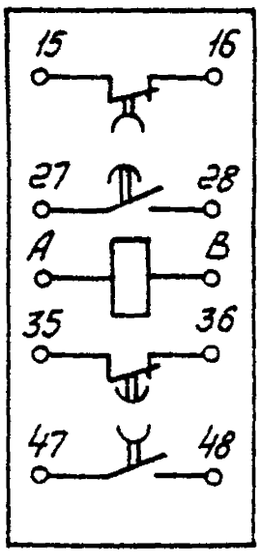


Рис. 5



Форма Ф2.106-5н(11)

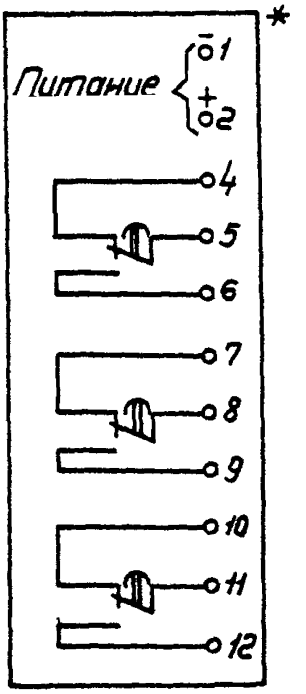
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
ИН-169	1702-84			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 57

Копировал Белова

Формат 11

2.22. Реле времени ВЛ34
ТУ16-523.535-77



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

РМ4-184-81

Лист 58

Копировал

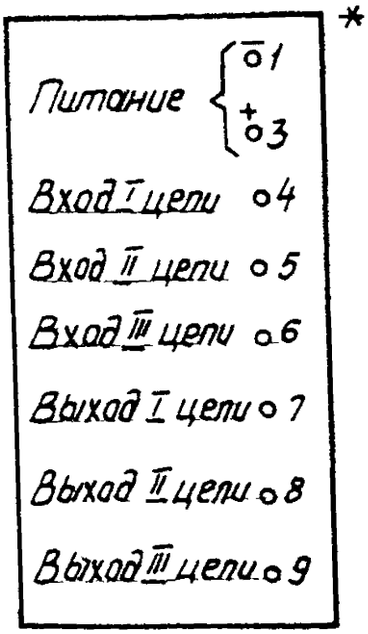
Формат 11

Форма Ф2.108-84(11)

2.23. Реле времени ВЛ-35

ТУ16-523.535-77

Питание	$\overset{-}{\circ}$ 1
	$\overset{+}{\circ}$ 3
Вход I цепи	○ 4
Вход II цепи	○ 5
Вход III цепи	○ 6
Выход I цепи	○ 7
Выход II цепи	○ 8
Выход III цепи	○ 9



*

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-789	2/02-82			

Форма Ф2.106-5а(11)

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 59

Копировал Белова

Формат 11

2.24. Реле времени ВЛ43–ВЛ48 ТУ 16-523.585-80

Таблица 18

Тип реле	Присоединение проводов	Напряжение, В	Рис
ВЛ-43 ВЛ-45 ВЛ-47 ВЛ-48	Монтаж утопленный с присоединением проводов пайкой или штеккерными зажимами	24	
		110	2
	Монтаж утопленный и выступающий с присоединением проводов под винт	24	4
		110	
		220	5
ВЛ-44 ВЛ-46	Монтаж утопленный с присоединением проводов пайкой	24	3
	Монтаж утопленный и выступающий с присоединением проводов под винт	24	5

Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 60

Копировал

Формат 11

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
78-789	2/02-82			

Рис.1

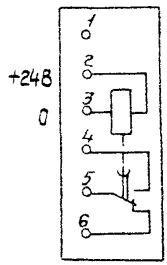


Рис.2

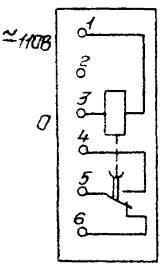


Рис.3

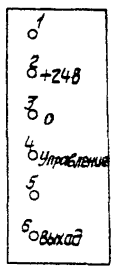


Рис.4

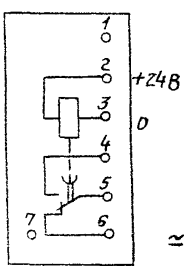


Рис.5

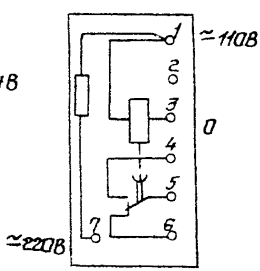
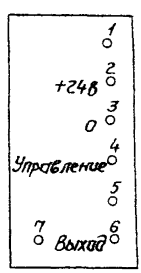


Рис.6



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 64

Копировал

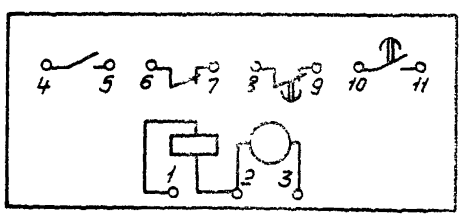
Формат 11

Форма Ф2.108-8а(11)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
2/8-78	2/02-82			

2.25. Реле времени типа РВ4

ТУ16-523.255-75



3 КНОПКИ И КЛЮЧИ УПРАВЛЕНИЯ

3 1 Выключатель КЕ-011 ТУ16-526 407-79

Таблица 19

Тип	Исполнение	Рис
КЕ-011	Исп 1	1
	Исп 2	2
	Исп 3	3
	Исп 4	4
	Исп 5	5

Рис 1

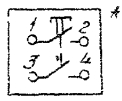


Рис 2

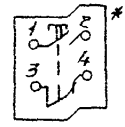


Рис 3

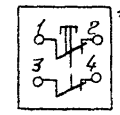


Рис 4

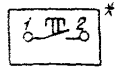
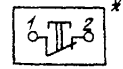


Рис.5



Формат Ф2.108-6а(11)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

РМ4-184-81

Лист 63

Формат 11

Копировал

3.2 Выключатель КЕ-С12 [illegible]

Таблица 20

Тип	[illegible]	[illegible]
КЕ-С12	[illegible]	[illegible]

Рис 1

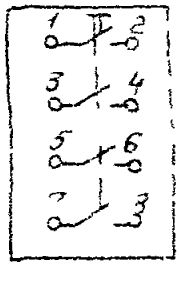


Рис 2

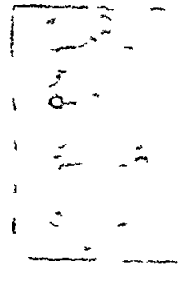


Рис 3

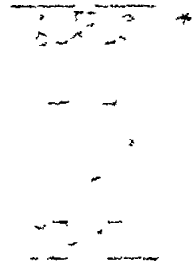


Рис 4

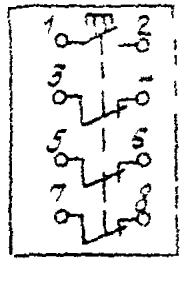


Рис 5

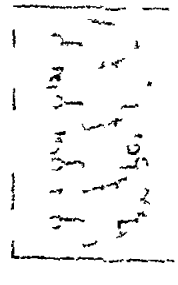


Рис 6



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		Лист
						64

Копировал

Формат 1

Форма Ф2.106-Ба(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-789	2/02-82			

33. Кнопочный пост ПКЕ-112
ТУ 16-526.216-78

Таблица 21

Тип		Рис
ПКЕ712-1	ПКЕ212-1	1
ПКЕ112-2	ПКЕ212-2	2
ПКЕ112-3	ПКЕ212-3	3

Рис 1

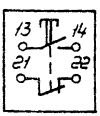


Рис. 2

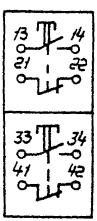


Рис. 3

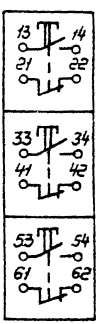


Рис 7

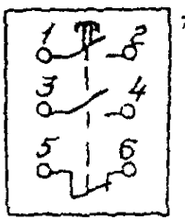


Рис. 8

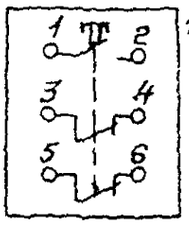
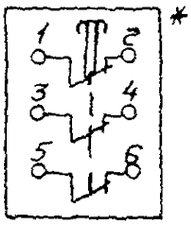


Рис 9



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 66

Копировал

Формат А1

3.4. Переключатели шестипакетные малогабаритные серии ПМО ТУ16-526.128-75 ?2

Таблица 22

Положение переключателя в изделии	Рис.
Для дверей щитов	1
Для крышек пультов	2

Рис. 1

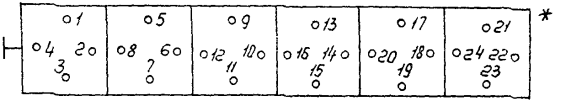
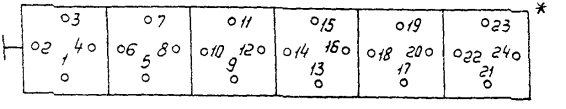


Рис 2

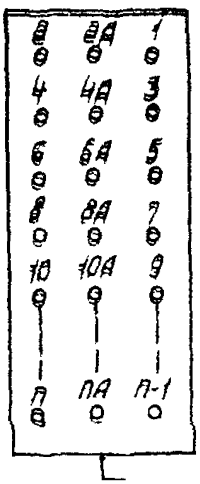


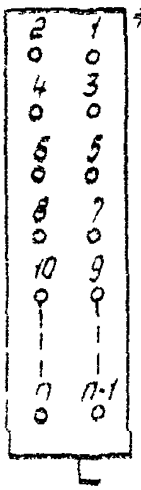
Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№ | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Формат А2 (420х594)

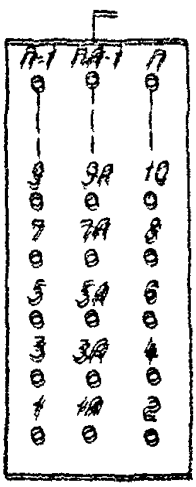
3.6. Переключатели универсальные серии УП-5300 ТУ16-524 074-75

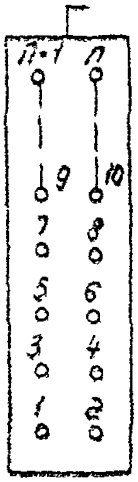
3.5.1. Для дверей щитов





3.5.2. Для крышек пультов

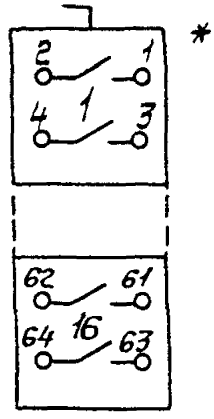




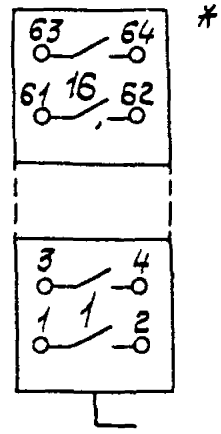
Инв. № подл. | Подпись и дата | Взам. инв. №

3.6. Переключатели серии ПКУ-3
ТУ16-526.047-74

3.6.1. Для дверей щитов



3.6.2 Для крышек пультов



Инв. подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
2/18-789	2/02-82			

Форма Ф2.106-5а(11)

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 69

Копировал

Формат 11

4. Выключатели и переключатели

4.1. Переключатели мгновенного действия (тумблеры) типа ТВ, ТП УС0.360.049ТУ

Таблица 23

Тип тумблера	Рис
ТВ1-1	1
ТВ1-2	2
ТВ1-4	3
ТВ2-1	1
ТП1-2	4
ТВ2-1-2	5

Рис.1

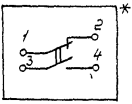


Рис.2

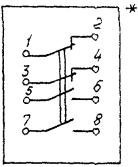


Рис.3

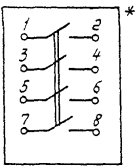


Рис 4

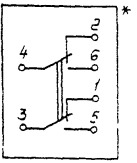
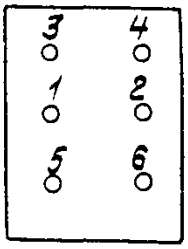


Рис 5



4.2. Переключатель П2Т
ВТО. 360. 002 ТУ



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2/4-789	2/02-82			

Форма Ф2.108-5а(11)

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 71

Копировал

Формат 11

4.3 Выключатели (переключатели) пакетные серии ПВ, ПП
ОСТ 16 0526 001-77

Таблица 24

Наименование переключателя	Рис
ПВ1-10	1
ПВ2-10	3
ПВ2-25	
ПВ3-10	2
ПВ3-25	
ПП2-10/Н2	4
ПП2-25/Н2	

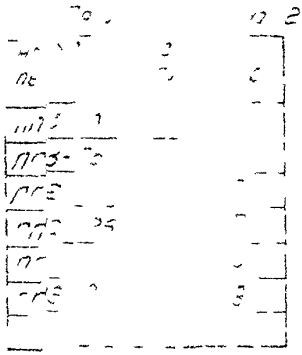


Рис 1

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки 0	I	0	I
С1-Л1	С1 Л1	–	+	–	+



Рис 3

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки 0	I	0	I
С1-Л1	С1 Л1	–	+	–	–
С2-Л2	С2 Л2	–	+	–	+





Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	РМ4-12-[illegible]	Лист 72

Копировал [illegible] Формат 11

Рис. 4

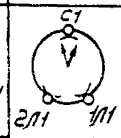
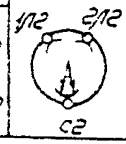
Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки II	0	I	
С1-1Л1		–	–	+	
С1-2Л1		+	–	–	
С2-1Л2		–	–	+	
С2-2Л2		+	–		

Рис. 5

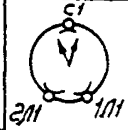
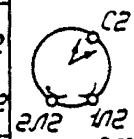
Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки II	0	I	
С1-1Л1		–	–	+	
С1-2Л1		+	–	–	
С2-1Л2		–	–	+	
С2-2Л2		+	–	–	
С3-1Л3		–	–	+	
С3-2Л3		+	–	–	

Рис. 6

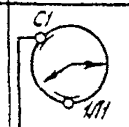
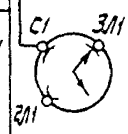
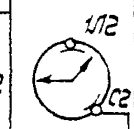
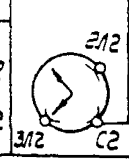
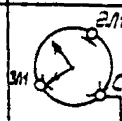
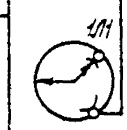
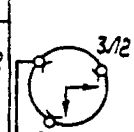
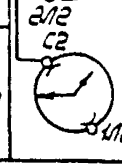
Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки 0	I	II	III
С1-1Л1		–	+	–	–
С1-2Л1		–	–	+	–
С1-3Л1		–	–	–	+
С2-1Л2		–	+	–	–
С2-2Л2		–	–	+	–
С2-3Л2		–	–	–	+

Рис. 7

Соединение контактов	Положение контактов	Рукоятки 0	I	II	III
С1-2Л1		–	–	+	–
С1-3Л1		–	–	–	–
С1-1Л1		–	+	–	–
С2-2Л2		–	–	+	–
С2-3Л2		–	–	–	+
С2-1Л2		–	+	–	–

Форма Ф2.106-5м(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-789	2/02-82			

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 73

Копировал Белова

Формат 11

Рис 8

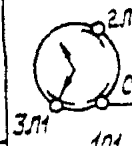
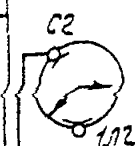
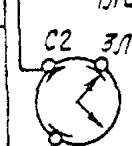
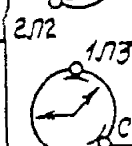
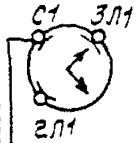
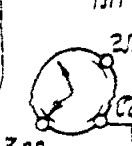
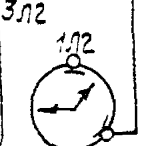
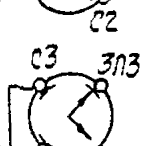
Соединение контактов	Положение контактов	рукоятки 0	I	II	III
С1-3Л1		–	–	–	+
С1-2Л1		–	–	+	–
С1-1Л1		–	–	–	–
С2-1Л2		–	+	–	–
С2-2Л2		–	–	+	–
С2-3Л2		–	–	–	–
С3-1Л3		–	+	–	–
С3-2Л3		–	–	+	–
С3-3Л3		–	–	–	+

Рис. 9

Соединение контактов	Положение контактов	рукоятки 0	I	II	III
С1-3Л1		–	–	–	+
С1-2Л1		–	–	+	–
С1-1Л1		–	–	–	–
С2-3Л2		–	–	–	+
С2-2Л2		–	–	+	–
С2-1Л2		–	+	–	–
С3-3Л3		–	–	–	+
С3-2Л3		–	–	+	–
С3-1Л3		–	+	–	–

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. Лист | № докум. | Подп. | Дата

РМ4-184-81

Лист 74

Копировал Белова

Формат 11

Форма Ф2.108-5л(11)

5. ПУСКАТЕЛИ И АВТОМАТЫ

5.1. Пускатели магнитные ПМЕ ОСТ 160536 001-72

Таблица 25

Тип магнитного пускателя	Рис.
ПМЕ-012	1
ПМЕ-022	
ПМЕ-032	
ПМЕ-042	2
ПМЕ-052	
ПМЕ-062	
ПМЕ-072	3
ПМЕ-082	
ПМЕ-092	
ПМЕ-073 1)	4
ПМЕ-083 1)	
ПМЕ-093 1)	
ПМЕ-074 1)	5
ПМЕ-084 1)	
ПМЕ-094 1)	
ПМЕ-073 2)	6
ПМЕ-083 2)	
ПМЕ-093 2)	
ПМЕ-074 2)	7
ПМЕ-084 2)	
ПМЕ-094 2)	
ПМЕ-112	8
ПМЕ-122	
ПМЕ-132	
ПМЕ-113	9
ПМЕ-123	
ПМЕ-133	
ПМЕ-114	10
ПМЕ-124	

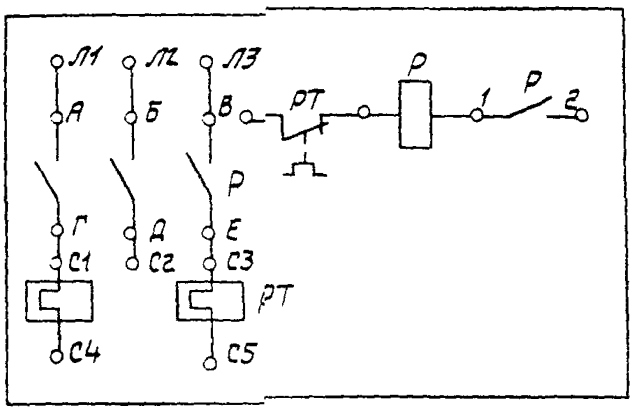
Продолжение табл. 25

Тип магнитного пускателя	Рис.
ПМЕ-134	10
ПМЕ-212	11
ПМЕ-222	
ПМЕ-232	
ПМЕ-213	12
ПМЕ-223	
ПМЕ-233	
ПМЕ-214	13
ПМЕ-224	
ПМЕ-234	
ПМЕ-026	14
ПМЕ-036	
ПМЕ-056	15
ПМЕ-066	
ПМЕ-086	16
ПМЕ-096	
ПМЕ-025	17
ПМЕ-035	
ПМЕ-055	18
ПМЕ-065	
ПМЕ-085	19
ПМЕ-095	
ПМЕ-226	20
ПМЕ-236	
ПМЕ-225	21
ПМЕ-235	

1) Магнитные пускатели с электрической блокировкой по главной цепи.

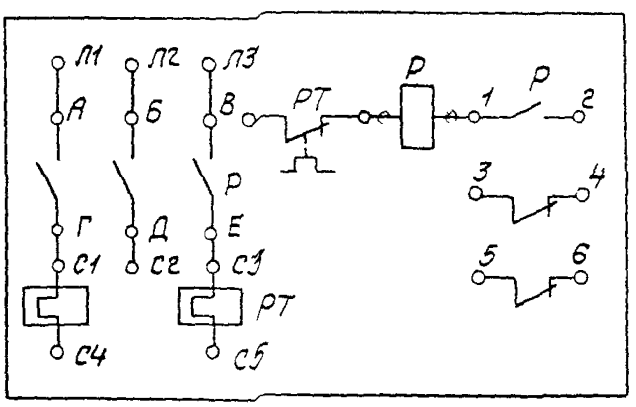
2) Магнитные пускатели с механической блокировкой по главной цепи.

Рис 1



*

Рис 2



*

Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. №

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 76

Копировал

Формат 11

Рис. 3

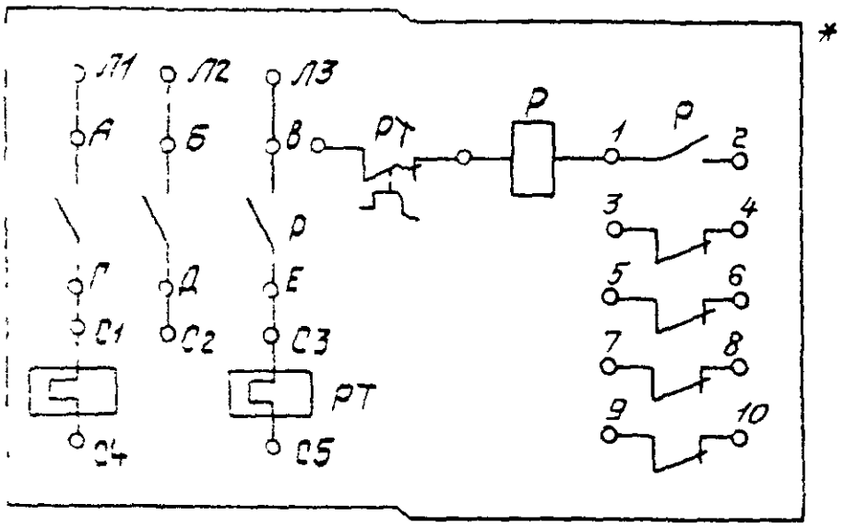
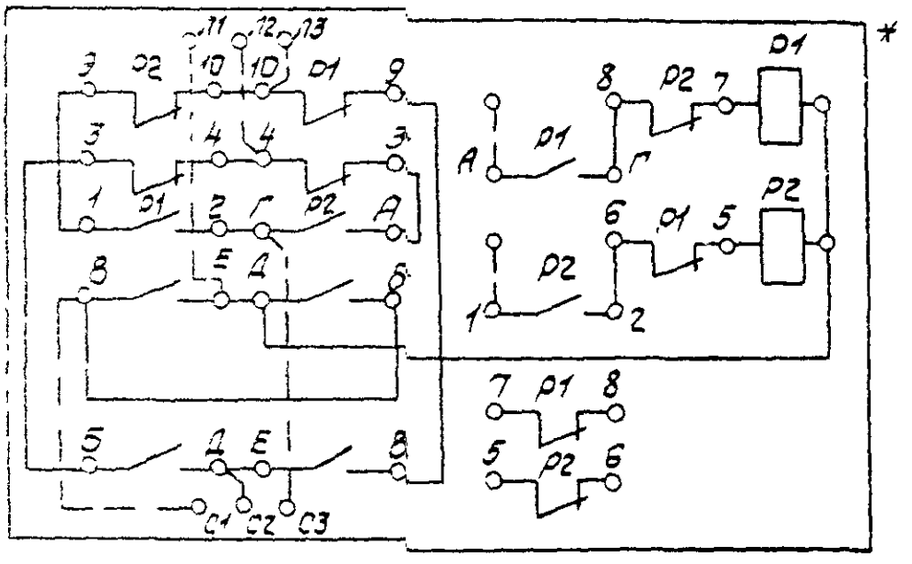


Рис 4



Форма Ф2.106-5а(11)

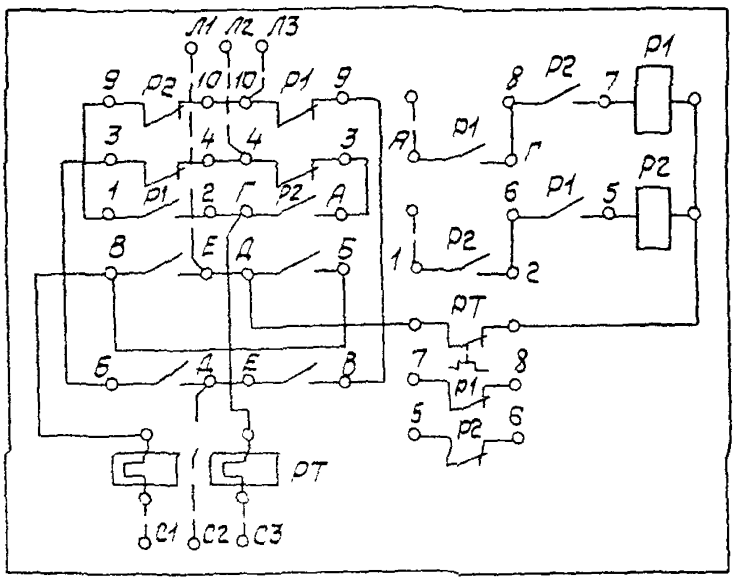
Инв. подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-789	2/02-82			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 77

Копировал

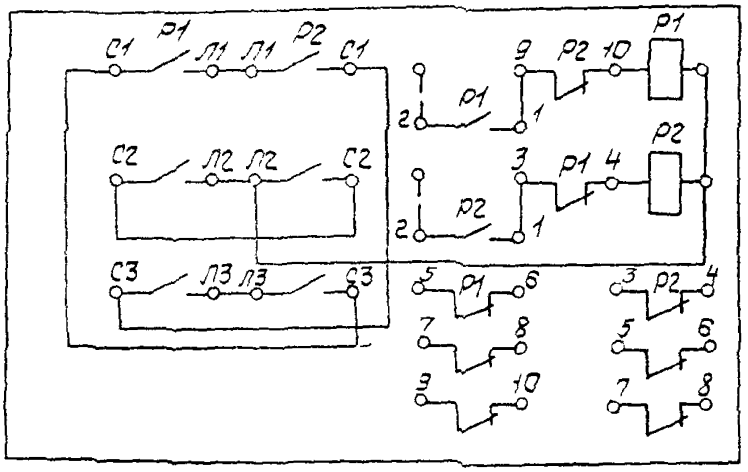
Формат 11

Рис. 5


Л1 Л2 Л3
9 Р2 10 10 Р1 9
3 4 4 3
1 Р1 2 Г Р2 А
В Е Д Б
Б Д Е В
РТ
С1 С2 С3
А Р1 Г
8 Р2 7 Р1
6 Р1 5 Р2
1 Р2 2
РТ
7 8 Р1
5 6 Р2

*

Рис. 6


С1 Р1 Л1 Л1 Р2 С1
С2 Л2 Л2 С2
С3 Л3 Л3 С3
2 Р1 1
2 Р2 1
9 Р2 10 Р1
3 Р1 4 Р2
5 Р1 6
7 8
3 10
3 Р2 4
5 6
7 8

*

Рис. 7

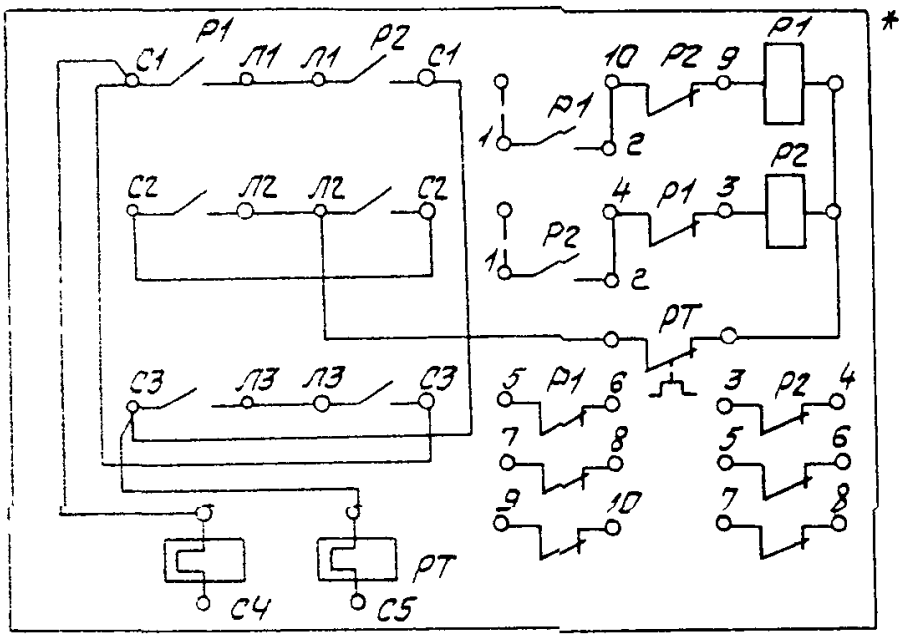
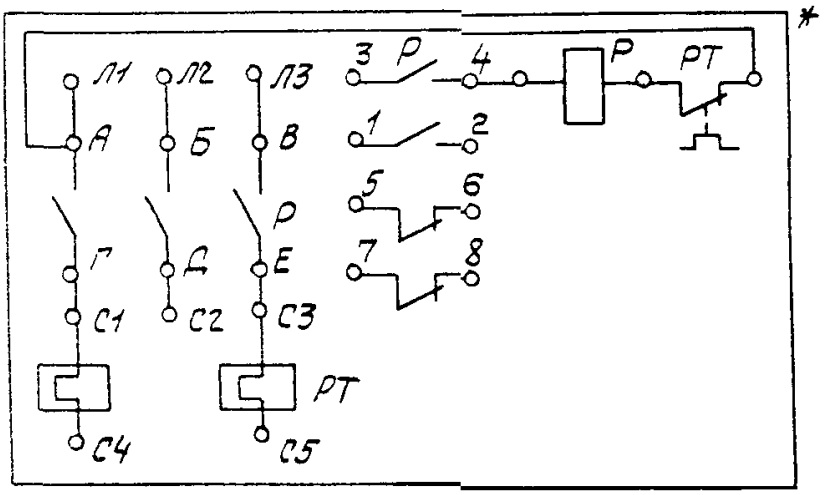


Рис. 8



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

Форма Ф2.106-6а(11)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 79

Копировал

Формат 11

Рис. 9

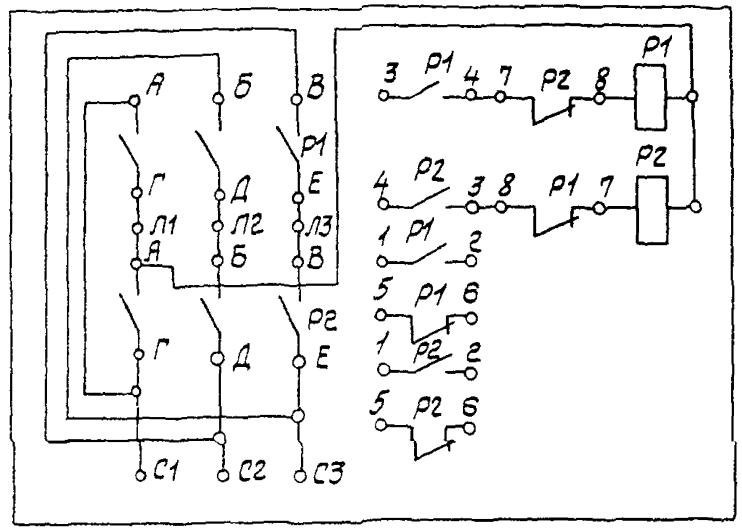
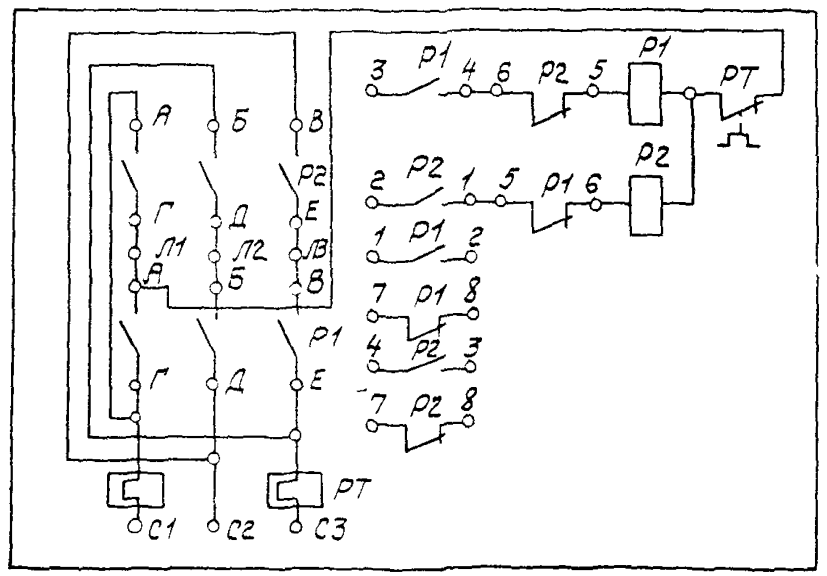


Рис. 10



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 80

Копировал

Формат 11

Форма Ф2.106-5а(11)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
248-789	2/02-82			

Рис. 11

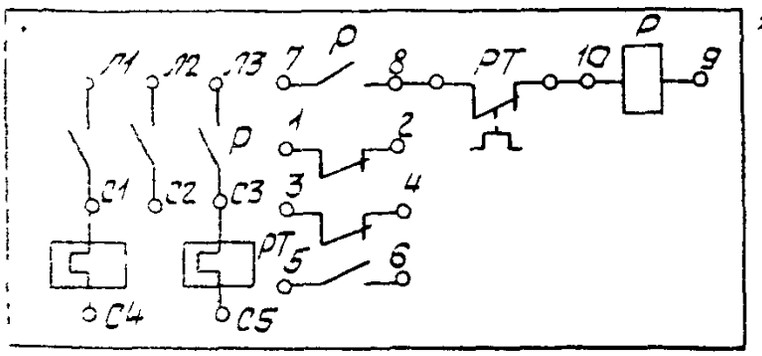
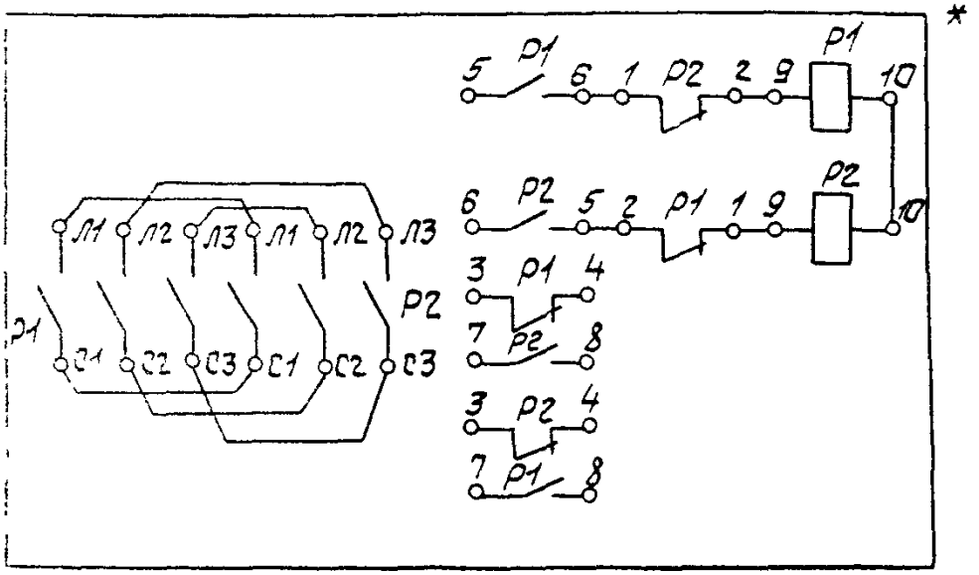


Рис 12



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 81

Копировал

Формат 11

Форма Ф2.108-6а(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2/11-789	2/02-82			

Рис 13

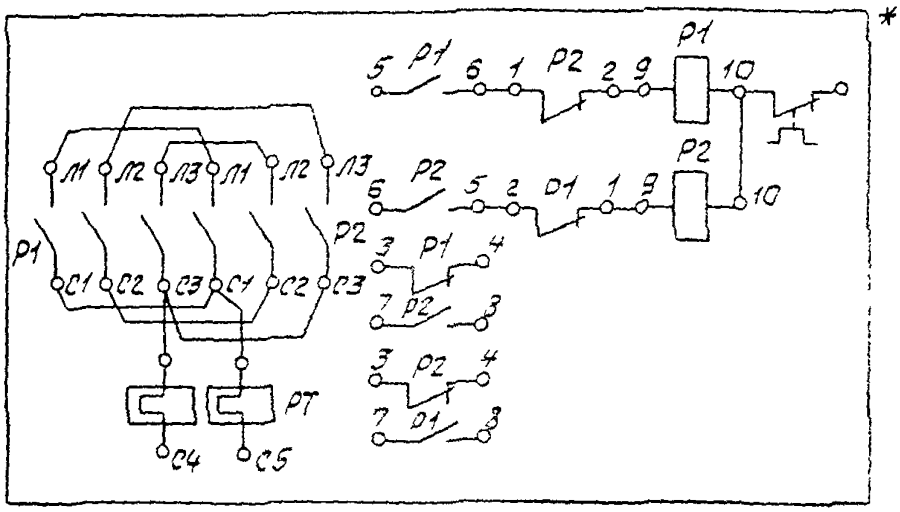

Л1 Л2 Л3 Л1 Л2 Л3
С1 С2 С3 С1 С2 С3
Р1
Р2
РТ
С4 С5
5 Р1 6 1 Р2 2 9 Р1 10
6 Р2 5 2 О1 1 9 Р2 10
3 Р1 4
7 Р2 3
3 Р2 4
7 О1 3

Рис 14

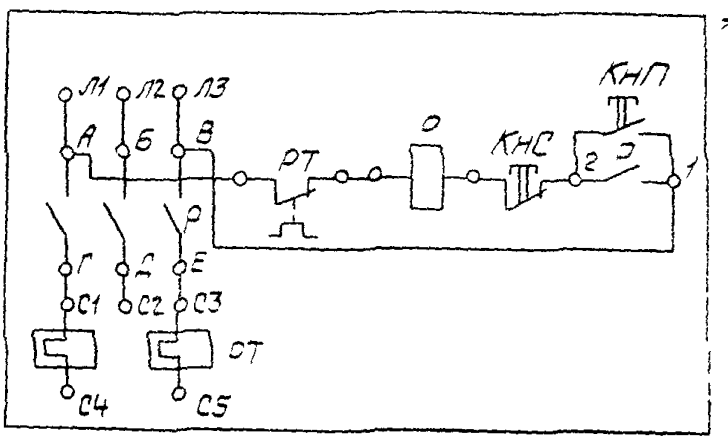
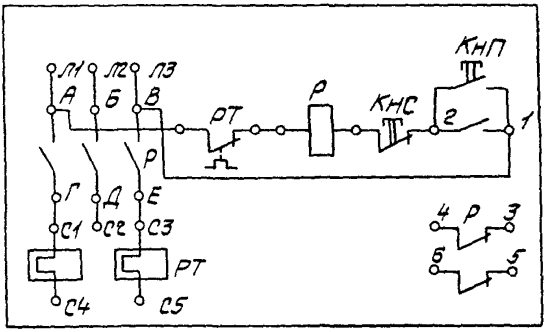
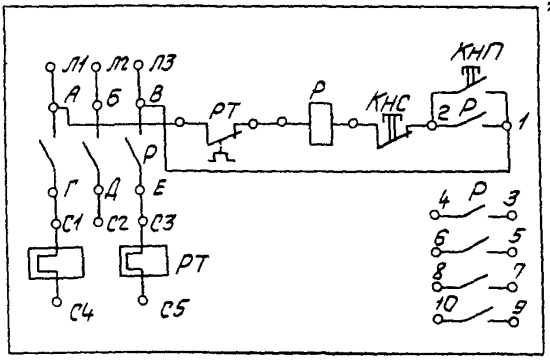

Л1 Л2 Л3
А Б В
РТ
О
КНС
КНП
Р
Г Д Е
С1 С2 С3
ОТ
С4 С5

Рис. 15



*

Рис. 16



*

Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв. № | Инв.№ дубл. | Подп. и дата

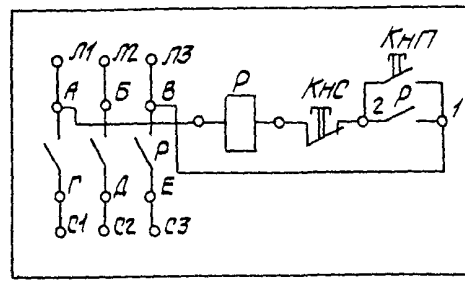
Формат А2 (11)

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 83

Копировал

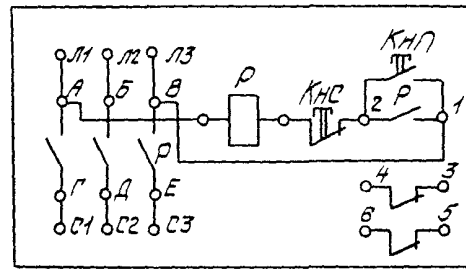
Формат 11

Рис 17



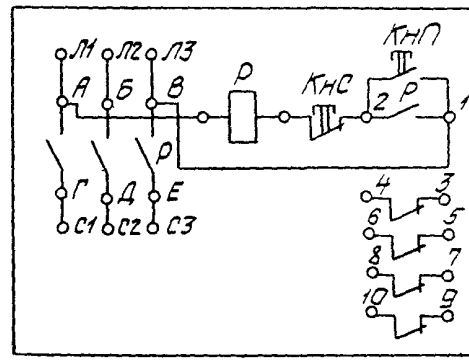
*

Рис 18



*

Рис 19



*

Рис. 20

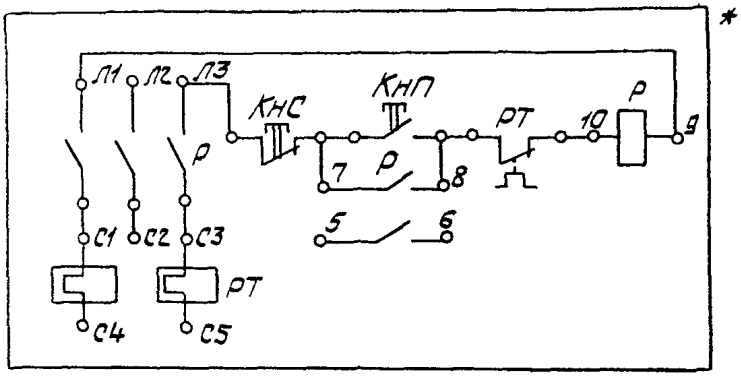
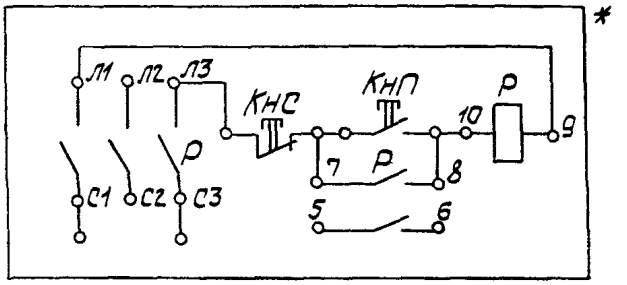


Рис. 21



Примечание.

Номера С4, С5 выводам тепловых реле РТ присвоены условно.

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 85

Копировал

Формат 11

Форма Ф2.106-8а(11)

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
278-789	2/02-82			

5.2. Выключатель автоматический серии АП50Б ТУ16-522.066-75

Таблица 26

Тип автоматов	Рис.
АП50-2М АП50-2Т АП50-2МТ	1
АП50-3М АП50-3Т АП50-3МТ	2

Рис. 1

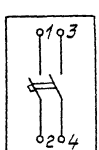
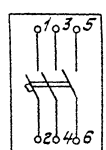


Рис. 2



5.3. Выключатель автоматический серии АК50 ТУ 16-522.111-74

Таблица 27

Число полюсов	Рис.
2 полюсный	1
3 полюсный	2

Рис. 1

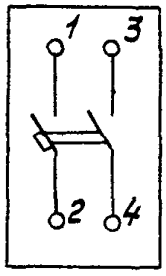
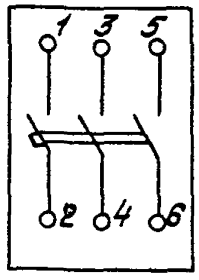


Рис. 2



6. ТРАНСФОРМАТОРЫ И СТАБИЛИЗАТОРЫ

6.1. Трансформаторы однофазные серии ОСМ ~~ТУ16-517.854-76~~. ГОСТ 16710-76

Таблица 28

Тип	Мощность	Рис.
ОСМ	0,063; 0,1; 0,25	1
	0,63; 1	2

Рис. 1

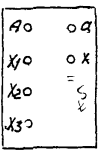
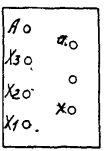


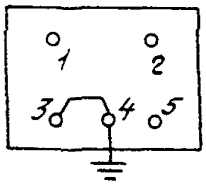
Рис. 2



6.2. Трансформатор однофазный ОСО-0,25-У3 ТУ16-517.729-78

Таблица 29

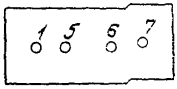
Номинальное напряжение U_1 (выводы 1,2)	Номинальное напряжение U_2 (выводы 3,5)
127	12
220	24
380	36
660	42
	110



6.3. Стабилизаторы напряжения электромагнитные серии С ТУ 25-05-1738-75

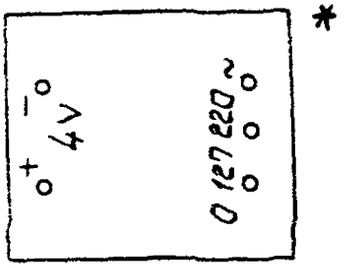
Таблица 30

Тип стабилизатора	Напряжение сети		Напряжение стабилизированное	
	Номера выводов		Номера выводов	
С-0,09; С-0,16; С-0,28;	1;	5	6;	7



7. ВЫПРЯМИТЕЛИ

7.1. Сетевой выпрямитель
СВ-4М ТУ25-02-530454-77



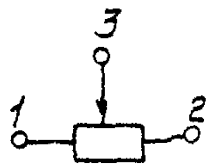
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
2118-789	2/02-82			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 91

Копировал Формат 11

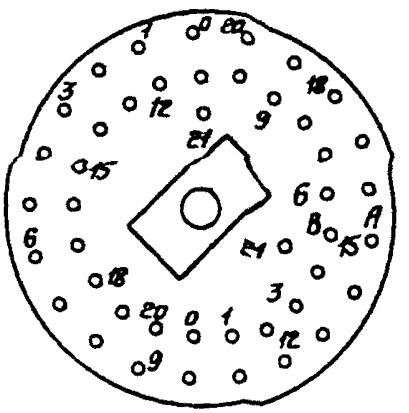
8. РЕЗИСТОРЫ

8.1. Резисторы проволочные эмалированные типа ПЭВР ГОСТ 6513-77.



9. ИЗДЕЛИЯ РАЗНЫЕ

9.1. Переключатель выбора точек измерения ПТИ-М ТУ25.08.116-77.

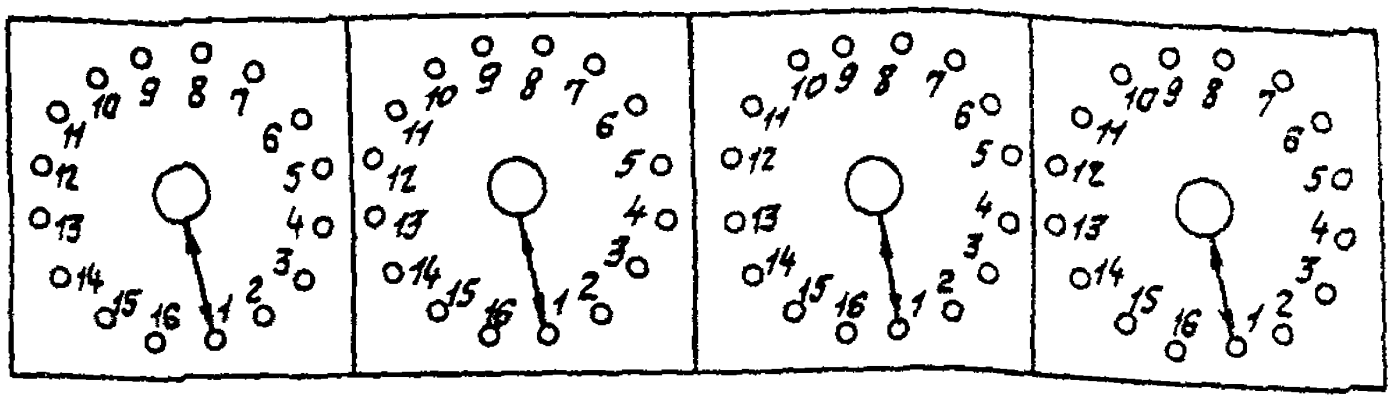


Форма 92.100-3а(11)

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
218-769	2/02-82			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 93

9.2. Переключатель щеточный щитовой типа ПЩ ТУ205.УССР-~~8~~3 80-~~74~~79Е



*

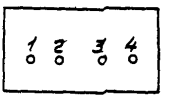
Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
778-789	2/02-82			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 94

Копировал

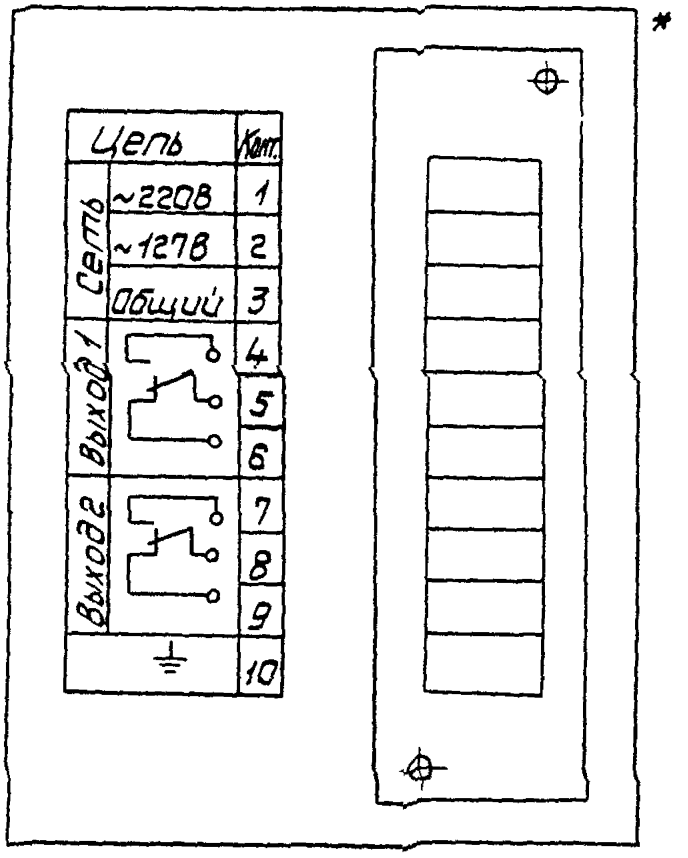
Формат 11

9.3. Ступенчатый импульсный прерыватель СИП-01УМ ТУ50-58-76.



10. ИЗДЕЛИЯ ГЛАВМОНТАЖАВТОМАТИКИ

10.1. Прерыватель регулирующий импульсный РИП-2 ТУ36.1748-74

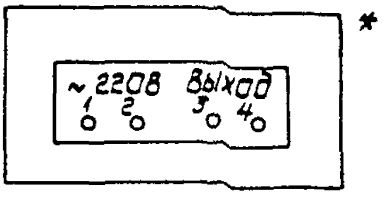


Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 96

Копировал

Формат 11

10.2. Устройство прерывающее ИМС-5
ТУ36. 1220-74.



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
278-789	2/02-82.			

Форма Ф2.108-5а(11)

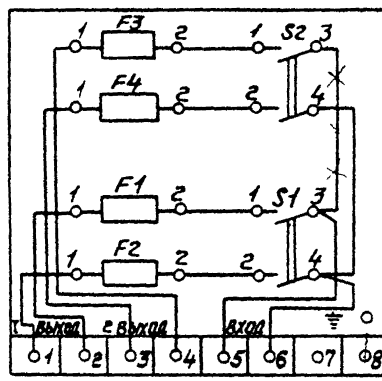
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 97

Копировал

Формат 11

10.3. Щиток электропитания ЭЩП-2М

ТУ36.1270-80.83



Инв.№ подл. | Подп. и дата | Взам.инв.№

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 98

Копировал

Формат А4

11. СИГНАЛЬНАЯ АРМАТУРА

11.1. Табло световое ТСБ ТУ 16.535.424-79.



Инв. № дубл. | Взам. инв. № | Подп. и дата | Инв. № подл.

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	РМ4-184-81	Лист 99

Копировал

Формат А1

Лист регистрации изменений

Номера листов (страниц)					Всего листов (страниц) в докум	№ докумен та	Входящий № сопрово-дительного документа и дата	Подпись	Дата
Изм	Измененных	Замененных	Новых	Аннулированных					

gost.e-ecolog.ru

Инв. № подл. | Подп. | Дата

Взам. инв. №

Инв. № дубл.

Подпись и дата

РМ4-184-81

ГПИ ПМА 3-147-1800 Л-76576 от 22.02