МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ

УСТАНОВКА НА ПОЛУ И СТЕНЕ

СТМ 4-8-90

МИНМОНТАЖСПЕЦСТРОЙ СССР
НПО "Монтажавтоматика"

1990

gost.e-ecolog.ru

МОНТАЖНЫЕ ЧЕРТЕЖИ

УТВЕРЖДАЮ
Главный инженер

П.В. Комаров

МЕХАНИЗМЫ ИСПОЛНИТЕЛЬНЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ УСТАНОВКА НА ПОЛУ И СТЕНЕ СТМ4- 8 -90

Заместитель директора М.А. Чудинов
Начальник отдела А.М. Гуров

Минмонтажспецстрой СССР
НПО "Монтажавтоматика"

1990

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
324-1	5.05.91			

Копировал Формат А4

Обозначение	Наименование
	Общие указания
ТМ4-429-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-К-84. Установка на полу
ТМ4-430-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-К-84. Установка на стене
ТМ4-435-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-82. Установка на полу
ТМ4-436-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-82. Установка на стене
ТМ4-439-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный ИМТМ-40/2,5-83. Установка на полу
ТМ4-440-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный ИМТМ-40/2,5-83. Установка на стене
ТМ4-44I-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-84, МЭО-90. Установка на полу
ТМ4-442-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-84,МЭО-90. Установка на стене
ТМ4-443-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-82, МЭО-84. Установка на полу
ТМ4-444-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-82,МЭО-84. Установка на стене
ТМ4-445-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный Технические требования
ТМ4-53I-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-87. Установка на полу
ТМ4-532-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-87. Установка на стене

Инв.№ подл. 224.1 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам.инв. № | Инв.№ дубл | Подп. и дата

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Сучкова		17.12.90
Пров.		Дьяченко		17.12.90
Вед.инж.		Кузнецова		17.12.90
Н.контр.		Бурякова		17.12.90
Утв.				

СТМ4- 8 -90

Ведомость документов

Лит.	Лист	Листов
	2	5

Копировал

Формат А4

Обозначение	Наименование
ТМ4-533-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-К-84. Установка на полу
ТМ4-534-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-К-84. Установка на стене
ЗК4-43-90	Крепление стойки
ЗК4-44-90	Крепление кронштейна

Инв № подл 324-1 | Подп и дата 5.05.91 | Взам инв. № | Инв № дубл. | Подп и дата

Ф2 108-5а(А4)

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	СТМ4- 8 -90	Лист 3

Копировал Формат А4

ОБЩИЕ УКАЗАНИЯ

Типовые чертежи установки и обвязки исполнительных механизмов на полу и стене с электрическими принципиальными и монтажными схемами их управления разработаны в соответствии с графиком пересмотра типовых чертежей в период 1989 по 1995гг.

Типовые чертежи выполнены для установки электродвигательных исполнительных механизмов, выпускаемых отечественной промышленностью по состоянию на I марта 1990г.

Полная номенклатура исполнительных механизмов приведена в прилагаемом перечне. По перечню, зная выбранный тип механизма, можно определить номер установочного чертежа

Типовые чертежи предназначены для применения при проектировании и монтаже исполнительных механизмов технологических процессов.

В чертежах используются монтажные изделия, изготовленные по номенклатуре изделий заводов НПО "Монтажавтоматика". При отсутствии изделий в номенклатуре, они изготавливаются монтажными организациями на производственных базах по типовым чертежам (ТК), предусмотренным в сборнике СТК4-8-90.

Предусмотрены отдельные чертежи, определяющие способ крепления стоек и кронштейнов в зависимости от основания.

Обвязка исполнительных механизмов выполнена различными вариантами

- медными проводами в металлорукаве,
- алюминиевыми проводами в металлорукаве (для тех исполнительных механизмов, в которых возможно их применение) ,

– гибким кабелем (для исполнительных механизмов, в которых невозможно применение металлорукава из-за малых диаметров отверстий в сальниках).

С утверждением данных типовых чертежей аннулируется сборник 59 "Монтажные чертежи. Механизмы электрические исполнительные Установка на полу и стене". Издание 1987г.

Перечень исполнительных механизмов			
Тип исполнительного механизма	Наименование	Тип пускателя	№ чертежа установки исполн мех
МЭО-250/10-0,25К-84 МЭО-630/25-0,25К-84	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-К-84	ПБР-3А	ТМ4-429-90 ТМ4-430-90
		У23	ТМ4-533-90 ТМ4-534-90
МЭО-63/10-0,25К-84 МЭО-1600/25-0,25К-84 МЭО-1600/63-0,25К-84 МЭО-4000/63-0,25К-84 МЭО-10000/63-0,25К-84		ПБР-3А	ТМ4-429-90
		У23	ТМ4-533-90
МЭО-16/10-0,25-82 МЭО-16/25-0,63-82 МЭО-40/25-0,25-82 МЭО-40/63-0,63-82 МЭО-40/63-0,25-82 МЭО-40/160-0,63-82	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-82	ПБР-2М	ТМ4-435-90 ТМ4-436-90
		ПМЛ-3540	ТМ4-443-90 ТМ4-444-90
ИМТМ-40/2,5-83	Механизм исполнительный электрический однооборотный ИМТМ-40/2,5-83	ПМЕ-133	ТМ4-439-90 ТМ4-440-90
МЭО-16/25-0,25-90 МЭО-16/63-0,25-90 МЭО-40/63-0,25-90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-90	ПБР-2М	ТМ4-441-90 ТМ4-442-90
МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-16/63-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-84	ПБР-2М	ТМ4-441-90 ТМ4-442-90
		ПМЛ-3540	ТМ4-443-90 ТМ4-444-90
МЭО-40/10-0,25-87 МЭО-100/10-0,25-87 МЭО-100/25-0,25-87 МЭО-250/25-0,25-87 МЭО-250/63-0,25-87	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-87	ПБР-3А	ТМ4-531-90 ТМ4-532-90

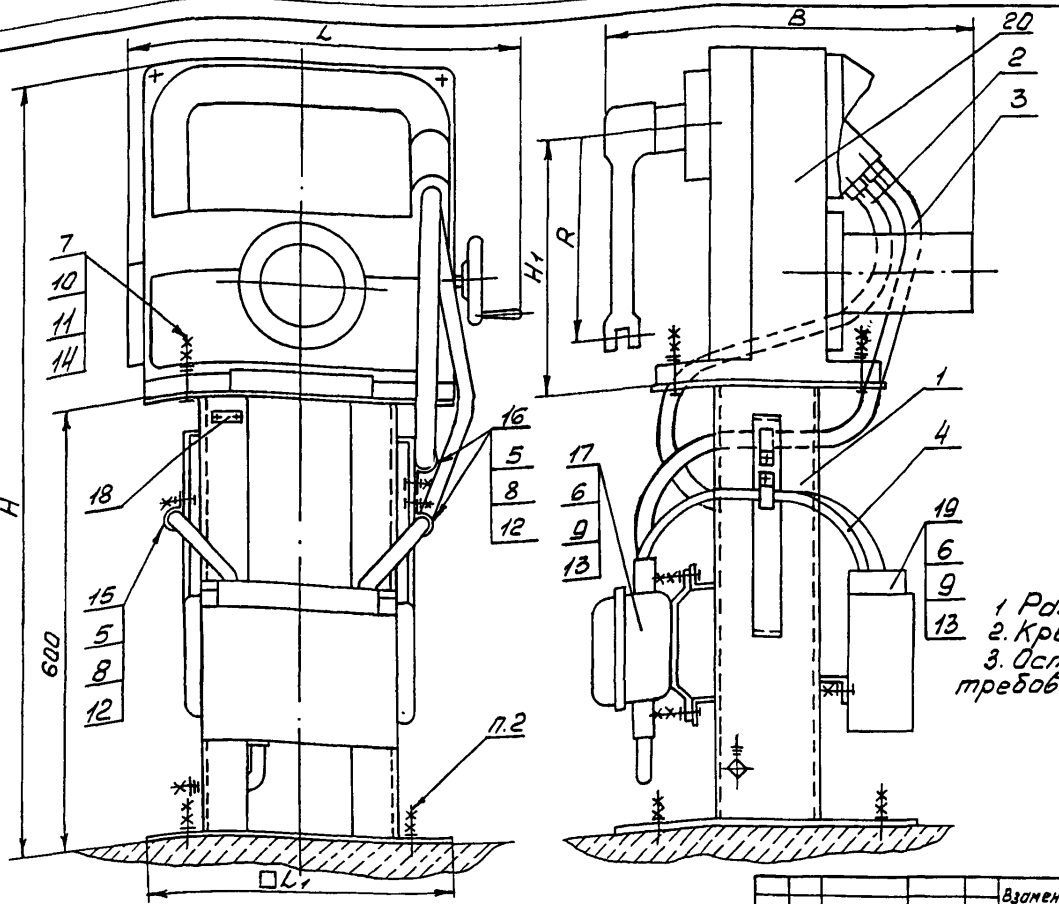
Подп и дата | Инв № дубл | Взам инв. № | Подп и дата | Инв № подл

5059 1-2

324-1

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	СТМ4- 8 -90	Лист 6

Копировал Формат А4



1. Размеры для справок.
2. Крепление стойки по ЗК4-43-90.
3. Остальные технические требования по ТМ4-445-90

Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-10 000/63-0,25К-84 на стойке СНМ-50 с вводом из алюминиевых проводов по рис. 1,2,3,4:
Механизм исполнительный МЭО-10000/63-0,25К-84 ТМ4-429-90. Установка 1

					Взамен ТМ4-429-86 ТМ4-433-86	ТМ4-429-90	
					Группа		
Изм	Лит	№ докум	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-К-84 Установка на полу	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Костина		01.12.90			—	—
Пров		Дьяченко		01.12.90				
Вед.инж		Кузнецова		01.12.90		Лист 1	Листов 9
Начотд.		Гуров		01.12.90	НПОМЯ Рег.№ 30		
Н контр		Бирякова		01.12.90			
Утв		Чудинов		1.90	Срок введения 01.03.91		

324-2 5.05.91

Условное наименование	Рис	L	L1	B	H	H1	R	Поз. 1 Стойка ТК4-3190-90 / ТК4-3192-90		Поз. 2 Ввод гибкий ТК4-3584-90		Поз. 3 ТК4-3583-90		Поз. 4 ТК4-3584-90		Поз. 5 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 6	Поз. 7
								Количество										
								1		1		1		1		3	6	4
								Условное наименование										
1	1,2	990	600	725	1275	317	500	СИМ-50	—	15-1300-7А	—	—	18-1200-12М	10-700-3А	—	М6-8g×16.46.019	М8-8g×25.46.019	М36-8g×110.46.019
2	3,4									—	15-1300-7М			—	10-700-3М			
3	5									15-1300-7А	—	18-1200-10А	—	10-700-3А	—			
4	6,7									—	15-1300-7М	—	18-1200-10М	—	10-700-3М			
5	1,2	640	500	770	1230	405	360	СИМ-34	—	15-1200-7А	—	—	18-1050-12М	10-650-3А	—			М24-8g×80.46.019
6	3,4									—	15-1200-7М			—	10-650-3М			
7	5									15-1200-7А	—	18-1050-10А	—	10-650-3А	—			
8	6,7									—	15-1200-7М	—	18-1050-10М	—	10-650-3М			
9	1,2	575	400	500	1150		300	СИМ-35		15-1050-7А	—	—	18-900-12М	10-600-3А	—			М16-8g×60.46.019
10	3,4									—	15-1050-7М			—	10-600-3М			
11	5									15-1050-7А	—	18-900-10А	—	10-600-3А	—			
12	6,7									—	15-1050-7М	—	18-900-10М	—	10-600-3М			
13	1,2	495	400	450	1065	348	250	—	СИМ-47	15-950-7А	—	—	18-800-12М	10-300-3А	—			М14-8g×55.46.019
14	3,4									—	15-950-7М			—	10-300-3М			
15	5									15-950-7А	—	18-800-10А	—	10-300-3А	—			
16	6,7									—	15-950-7М	—	18-800-10М	—	10-300-3М			

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

ЭМ-2 | 5.905.9-22.90

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

ТМ4-429-90

Лист 2

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Поз 8	Поз. 9	Поз 10	Поз. 11	Поз. 12	Поз. 13	Поз 14	Поз. 15	Поз. 16	Поз. 17	Поз 18
	Гайка ГОСТ 5915-70			Шайба ГОСТ 6402-70	Шайба ГОСТ 11371-78			Скоба ТУ36.22.19.06.001-83		Коробка соединительная ТУ36.22.19.05.006-83	Рамка ТУ36-1130-85
	Количество										
	3	12	8	4	3	6	4	1	2	1	1
	Условное наименование										
1											
2			М36-7Н.5.019	36.65Г.029			36.01.019				
3											
4											
5											
6			М24-7Н.5.019	24.65Г.029			24.01.019				
7											
8	МБ-7Н.5.019	М8-7Н.5.019			6.01.019	8.01.019		СО14У2	СО22-7У2	КС-20-1У2	РПМ55х15У3
9											
10			М16-7Н.5.019	16.65Г.029			16.01.019				
11											
12											
13											
14			М14-7Н.5.019	14.65Г.029			14.01.019				
15											
16											

Продолжение

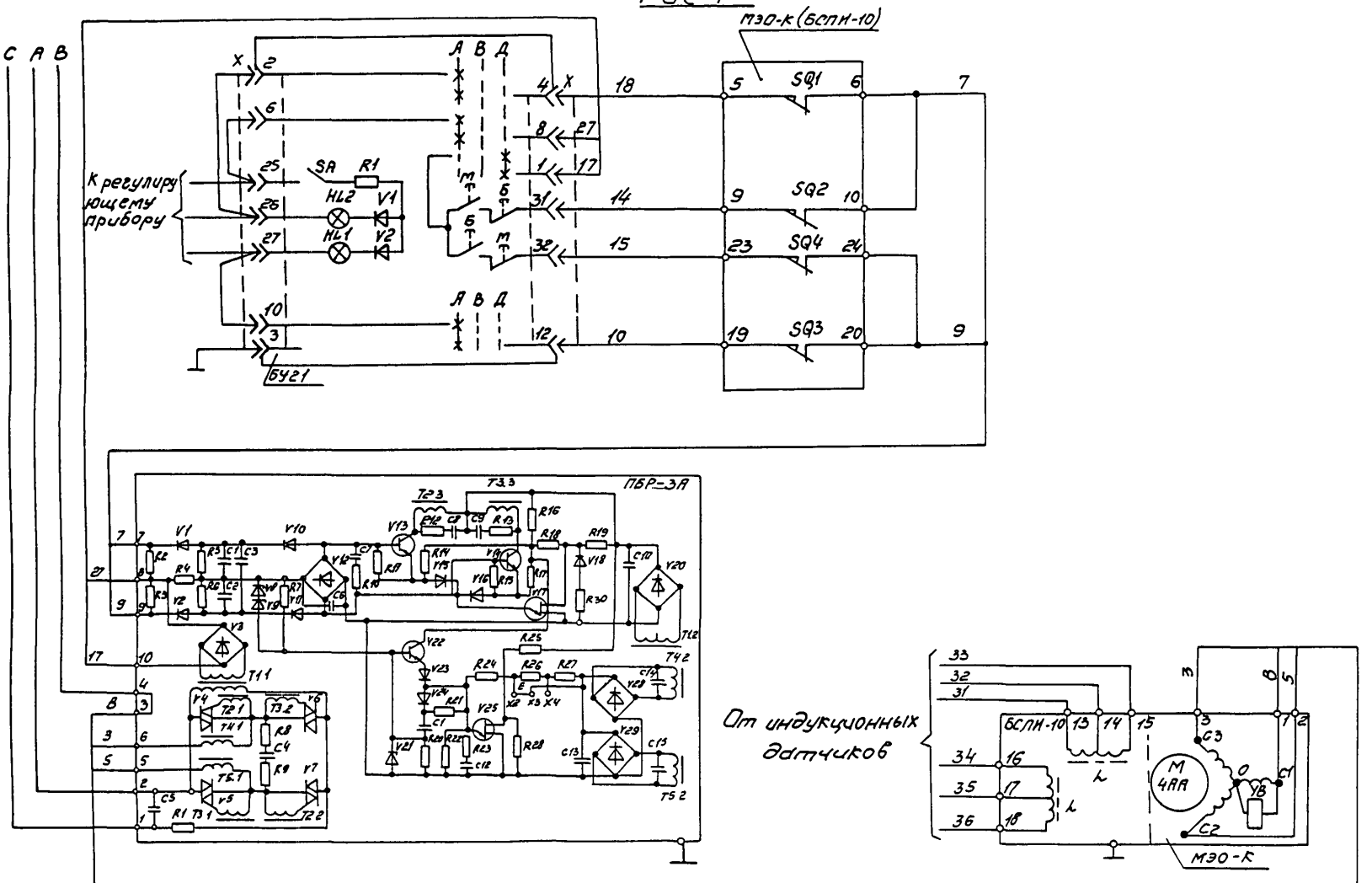
Условное наименование	Поз. 19 Пускатель бесконтактный реверсивный ТУ25-02.120760-78	Поз. 20 Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ25-02 191401-81
	Количество	
	1	1
	Условное наименование	
1		
2		МЭО-10000/63-0,25К-84
3		
4		
5		
6		МЭО-4000/63-0,25К-84
7		
8	ПБР-3А	
9		МЭО-1600/25-0,25К-84
10		МЭО-1600/63-0,25К-84
11		МЭО-630/10-0,25К-84
12		
13		
14		МЭО-250/10-0,25К-84
15		МЭО-630/25-0,25К-84
16		

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-429-90	Лист 3

Копировал [signature] Формат А3

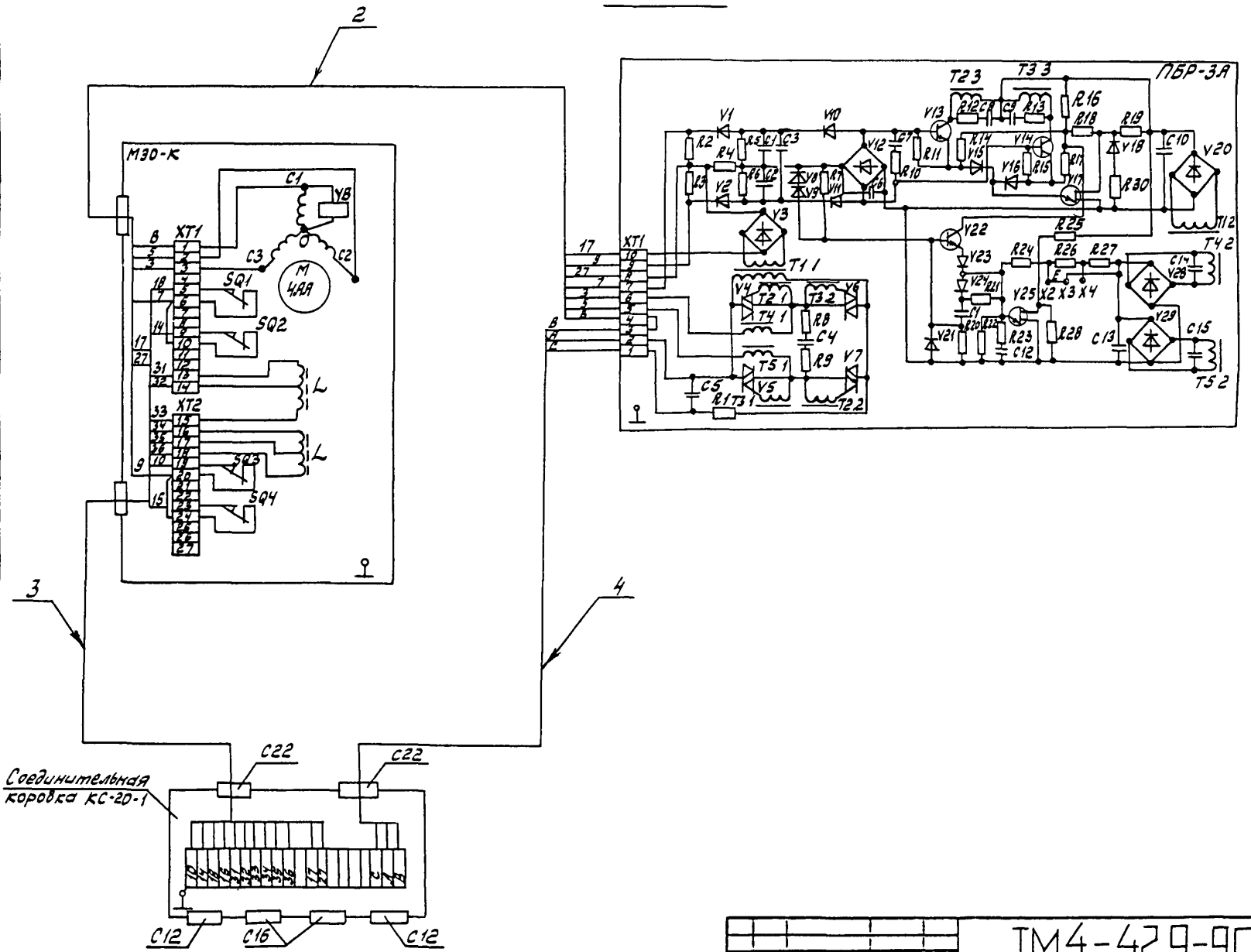
324-2 5.05.91

Рис 1


МЭО-К (БСПН-10)
С А В
К регулирующему прибору
SA R1
HL2 V1
HL1 V2
SQ1
SQ2
SQ4
SQ3
БУ21
ПБР-3А
От индукционных датчиков
БСПН-10
МЭО-К

| | | |

Рис 2

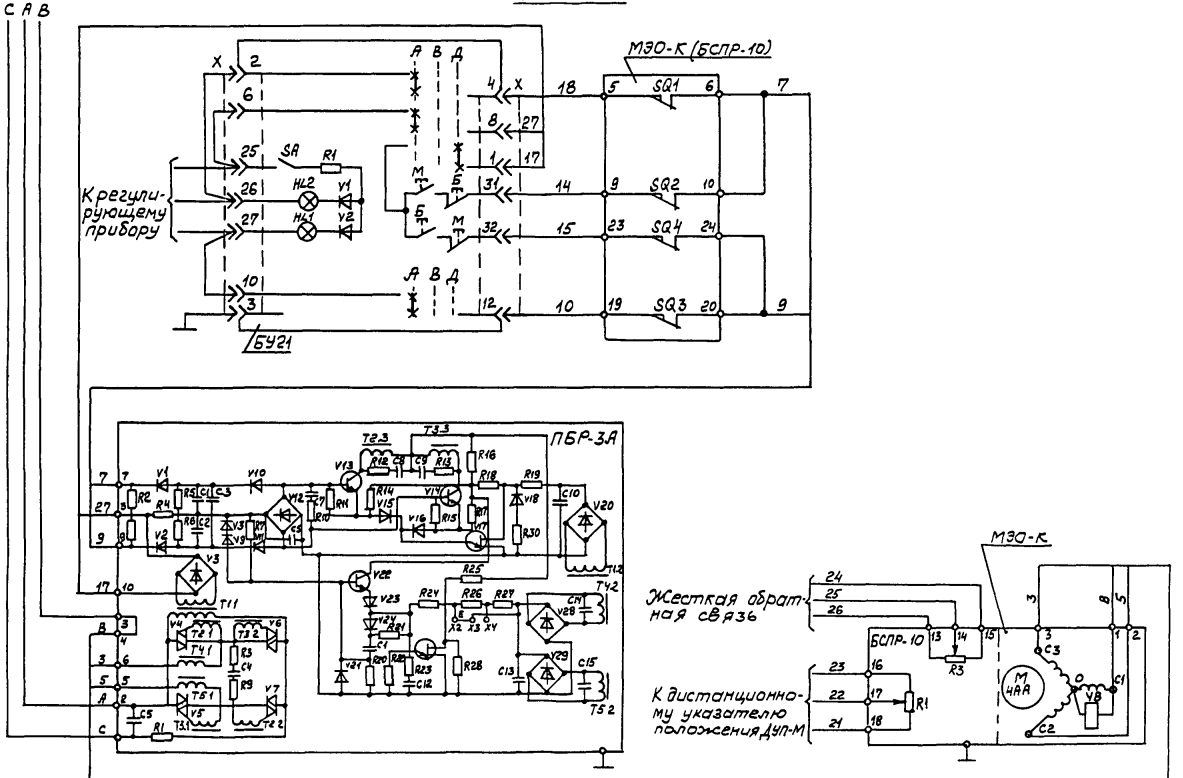


					ТМ4-429-90	Лист 5
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Копировал

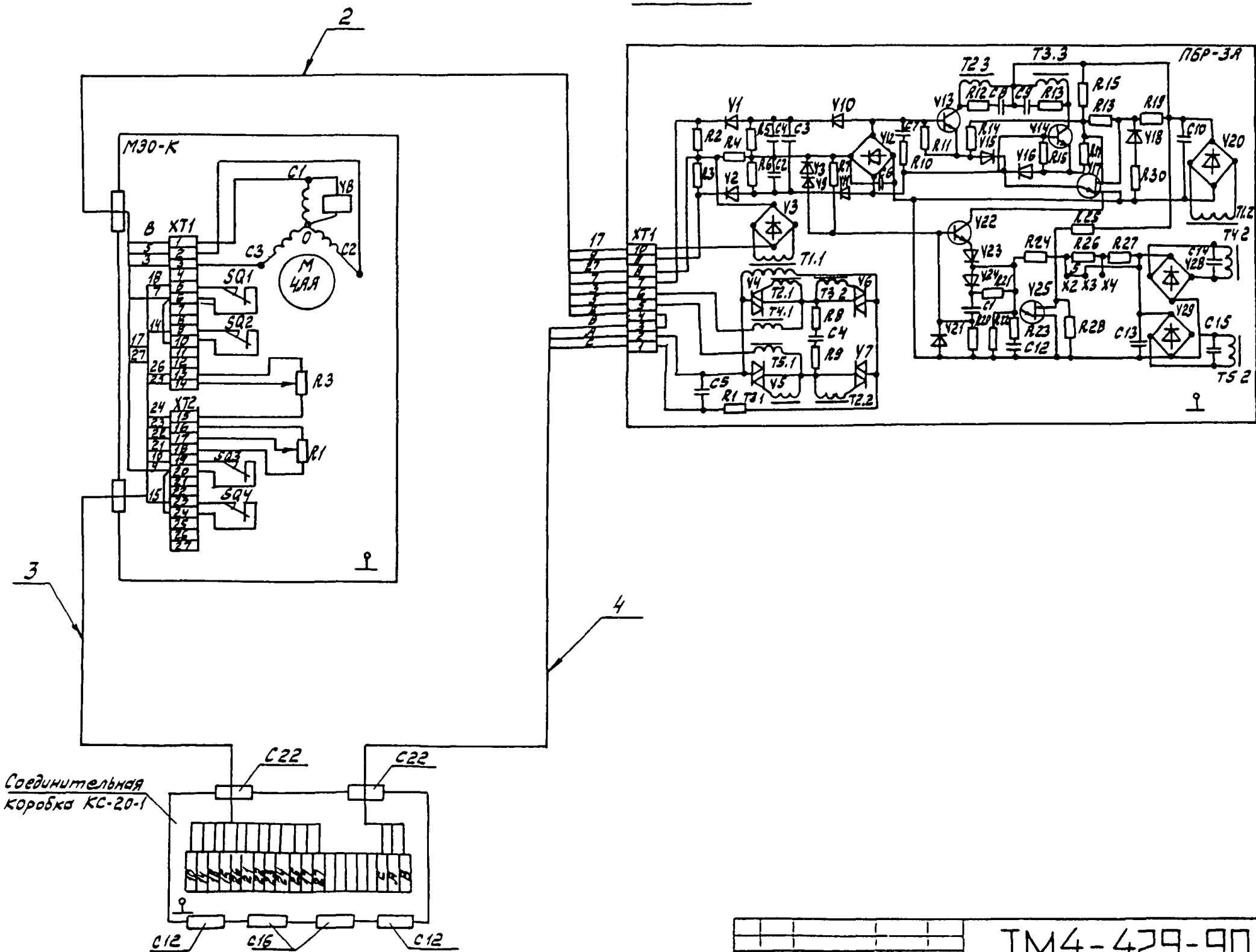
Формат А3

Рис. 3


С А В
МЭО-К (БСПР-10)
Кregули-рующему прибору
SA
R1
HL2
HL1
V1
V2
SQ1
SQ2
SQ4
SQ3
БУ21
ПБР-3А
Т2-3
Т3-3
Т1 1
Т2 1
Т3 1
Т4 1
Т5 1
Т1 2
Т2 2
Т3 2
Т4 2
Т5 2
МЭО-К
Жесткая обратная связь
БСПР-10
R3
Дистанционному указателю положения ДУП-М
R1
M 4АА
V8
C1
C2
C3

| | | |

Рис. 4



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ТМ4-429-90

Лист 7

Копировал Формат

Рис. 5

МЭО-К(БСПТ-10)

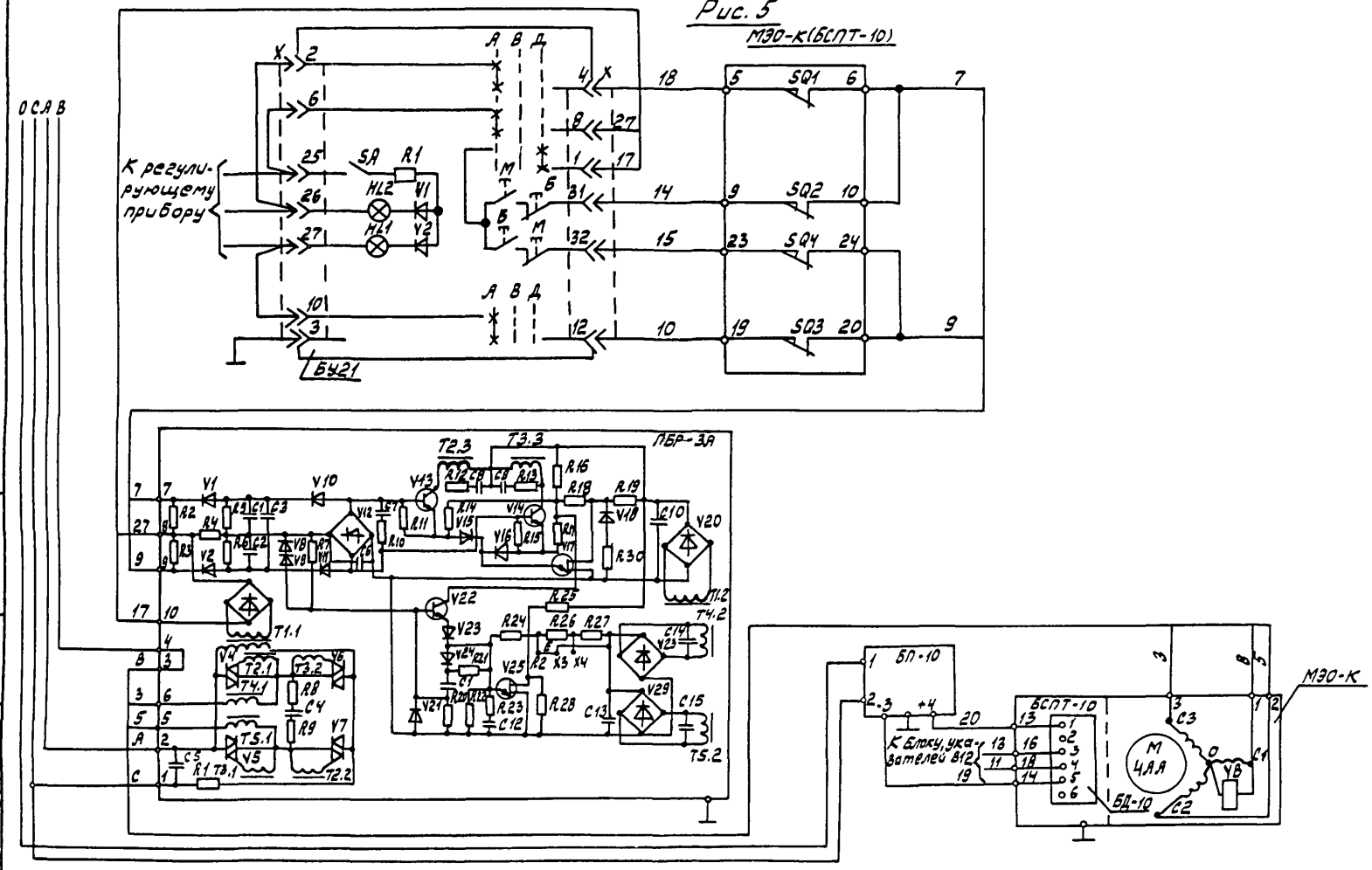
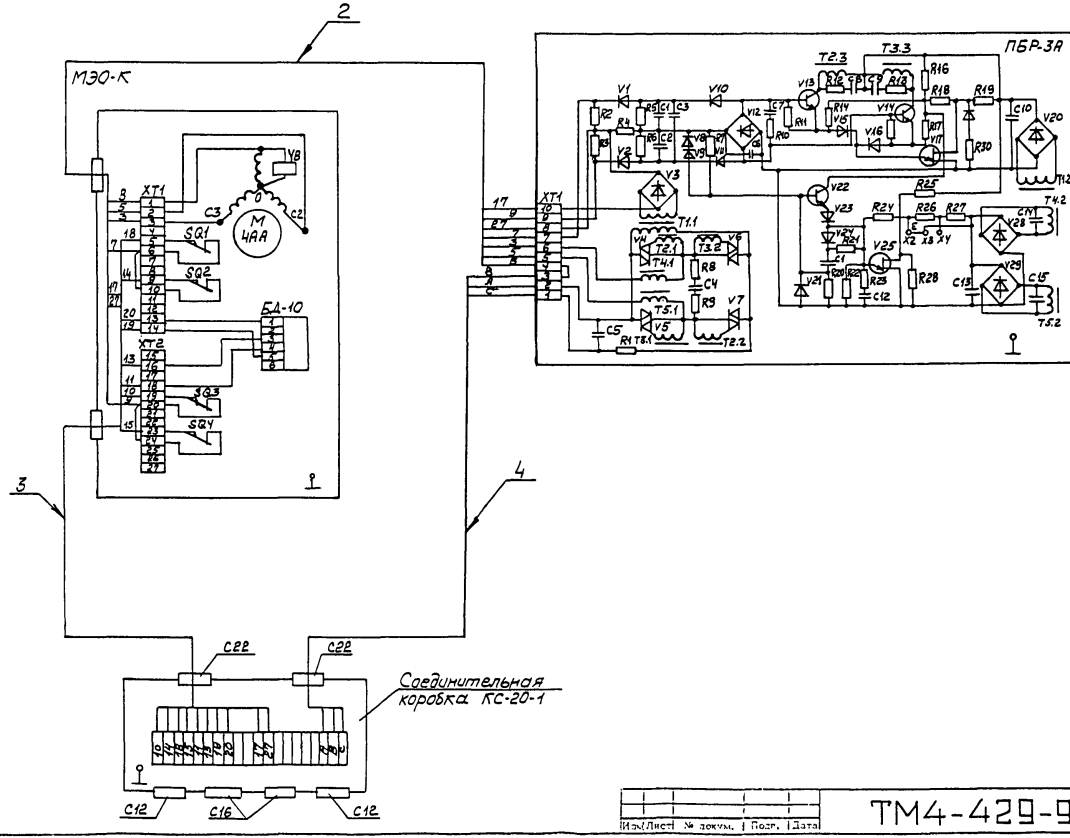


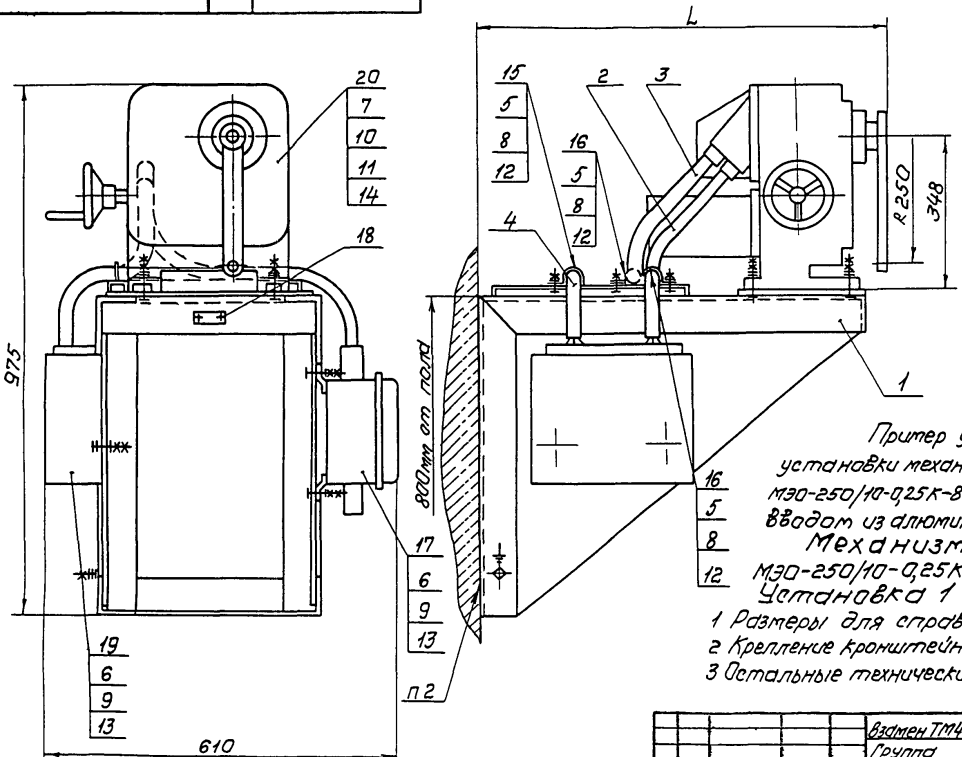
Рис. 6



Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ4-429-90

Лист 9



Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-250/10-0,25К-84 на кронштейне КНМ-21с вводом из алюминиевых проводов по рис 1,2,3,4:

Механизм исполнительный МЭО-250/10-0,25К-84 ТМ4-430-90.

Установка 1

1 Размеры для справок

2 Крепление кронштейна по ЗК4-44-90

3 Остальные технические требования по ТМ4-445-90

					Взамен ТМ4-430-86	ТМ4-430-90	
					Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-К-84	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Костина		01.12.90			—	—
Пров.		Дьяченко		01.12.90	Установка на стене	Лист 1	Листов 9	
Т.контр.		Кузнецова		01.12.90				
Нач.отд.		Гуров		01.12.90	НПО МА Рег № 30			
Н.контр.		Бурякова		01.12.90				
Утв.		Чудинов		1.2.91	Срок введения 01.03.91			

Копировал

Формат А3

Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
324-3	5.05.91			

Условное наименование	Рис.	L, мм	Поз. 1 Кронштейн ТК4-3168-90	Поз. 2 Ввод гибкий ТК4-3584-90		Поз. 3 ТК4-3583-90		Поз. 4 ТК4-3584-90		Поз. 5 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 6	Поз. 7
			Количество									
			1	1		1		1		3	6	4
			условное наименование									
1	1,2	825	КИМ-21	15-650-7А	—	—	18-1150-12м	10-650-3А	—	М6-8g×16.46.019	М8-8g×25.46.019	М14-8g×55.46.019
2	3,4			—	15-650-7м			—	10-650-3м			
3	5,6			15-650-7А	—	18-1200-10А	—	10-650-3А	—			
4				—	15-650-7м	—	18-1150-10м	—	10-650-3м			
5	1,2	1025	КИМ-22	15-650-7А	—	—	18-1350-12м	10-650-3А	—			
6	3,4			—	15-650-7м			—	10-650-3м			
7	5,6			15-650-7А	—	18-1400-10А	—	10-650-3А	—			
8				—	15-650-7м	—	18-1350-10м	—	10-650-3м			

Продолжение

Условное наименование	Поз. 8 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 9	Поз. 10	Поз. 11 Шайба ГОСТ 6402-70	Поз. 12 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 13	Поз. 14	Поз. 15 Скоба ТУ36.22.19.06.001-89	Поз. 16	Поз. 17 Коробка соединительная ТУ36.22.19.05.006-83	Поз. 18 Рамка ТУ36-1130-85
	Количество										
	3	12	8	4	3	6	4	1	2	1	1
	условное наименование										
1	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019	М14-7Н.5.019	14.65Г.029	6.01.019	8.01.019	14.01.019	С014У2	С022-7У2	КС-20-1У2	РПМ55×15У3
2											
3											
4											
5											
6											
7											
8											

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-430-90	Лист 2

Копировал КИ- Формат А3

324-3 5.05.91

Продолжение

Условное наименование	Поз 19 Пускатель бесконтактный реверсивный ТУ25-02 120760-78	Поз 20 Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ25-02 191401-81
	Количество	
	1	1
	Условное наименование	
1	ПБР-3А	МЭО-250/10-0,25к-84 МЭО-630/25-0,25к-84
2		
3		
4		
5		
6		
7		
8		

Ф2 108-5а(А4)

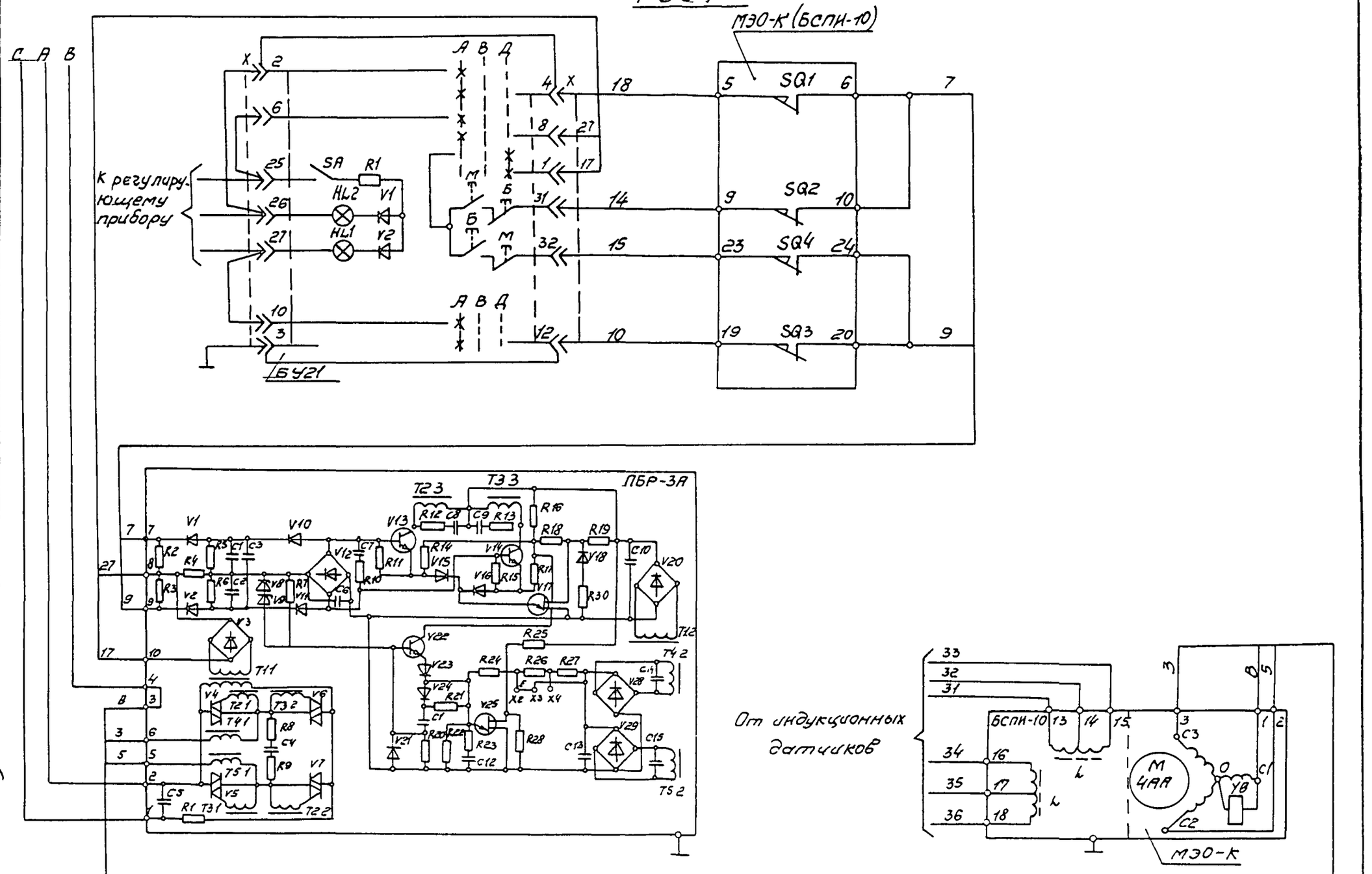
Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
324-3	5.05.91			

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-430-90	Лист 3

Копировал

Формат А4

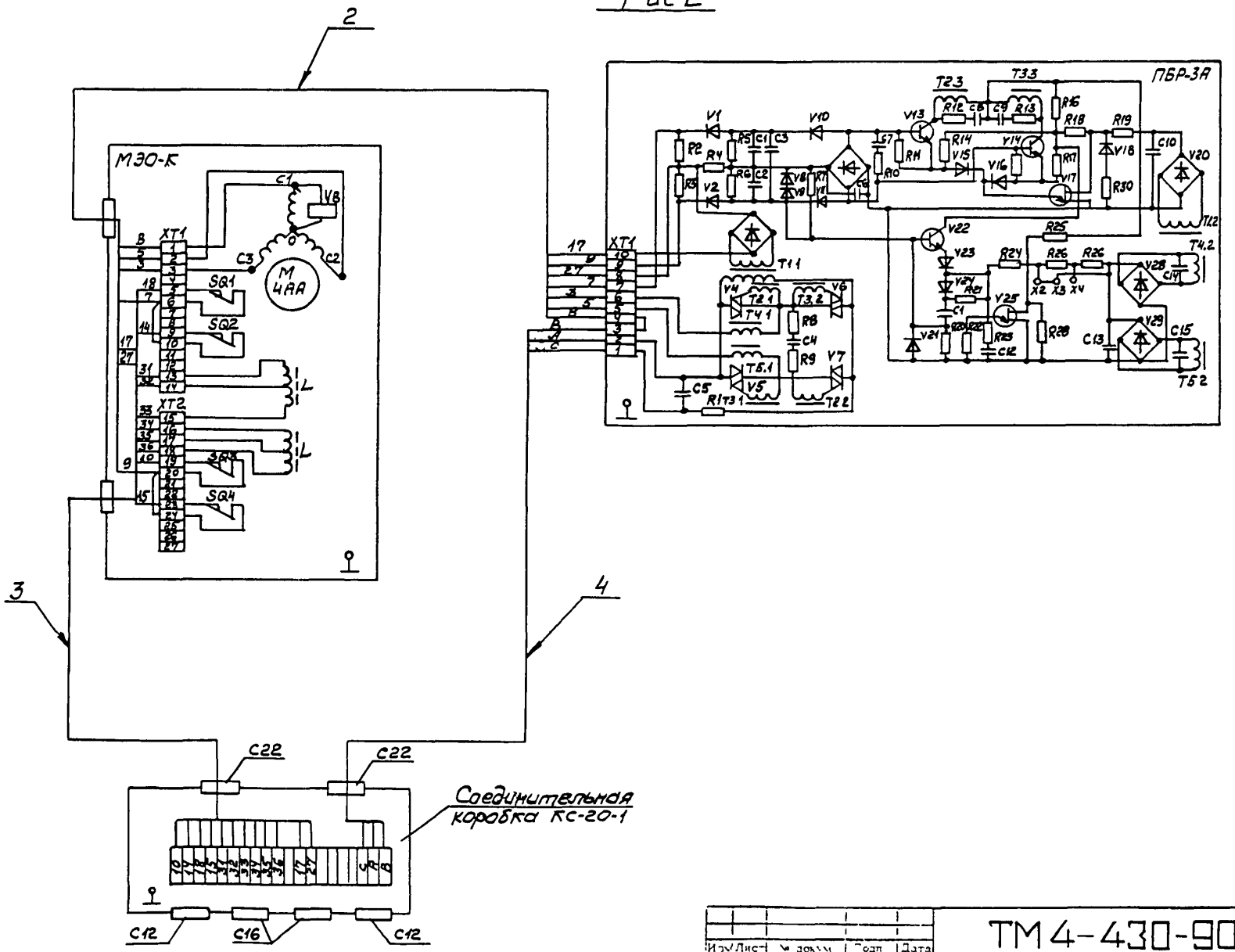
Рис 1



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-430-90	Лист 4

Копировал Формат

Рис 2



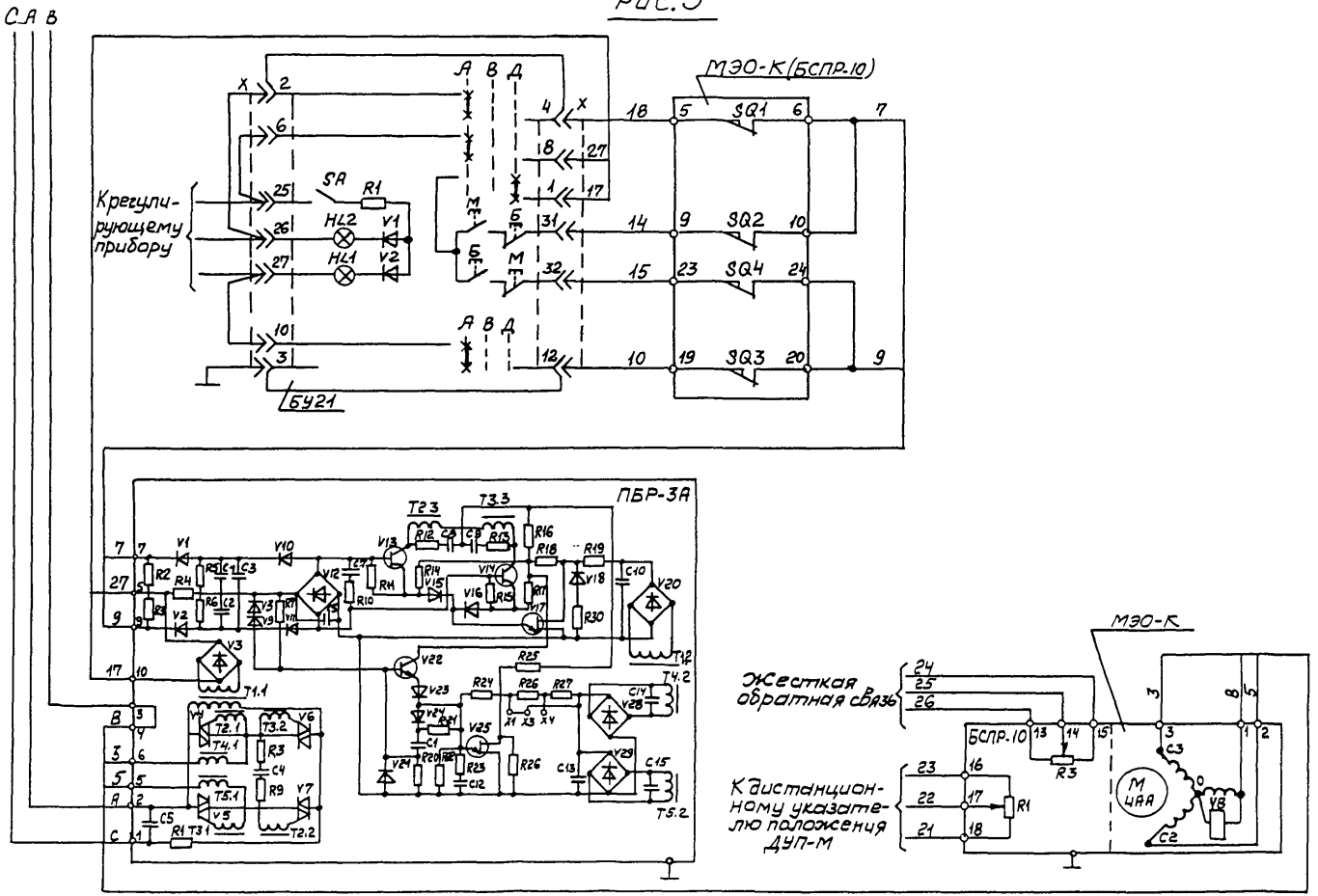
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ 4-430-90	Лист 5

Копировал

Формат А

Инв № подл	Подп и дата	Взам. инв. №	Инв № дубл	Подп и дата
324-3	5.05.91			

Рис. 3



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ4-430-90

Лист 6

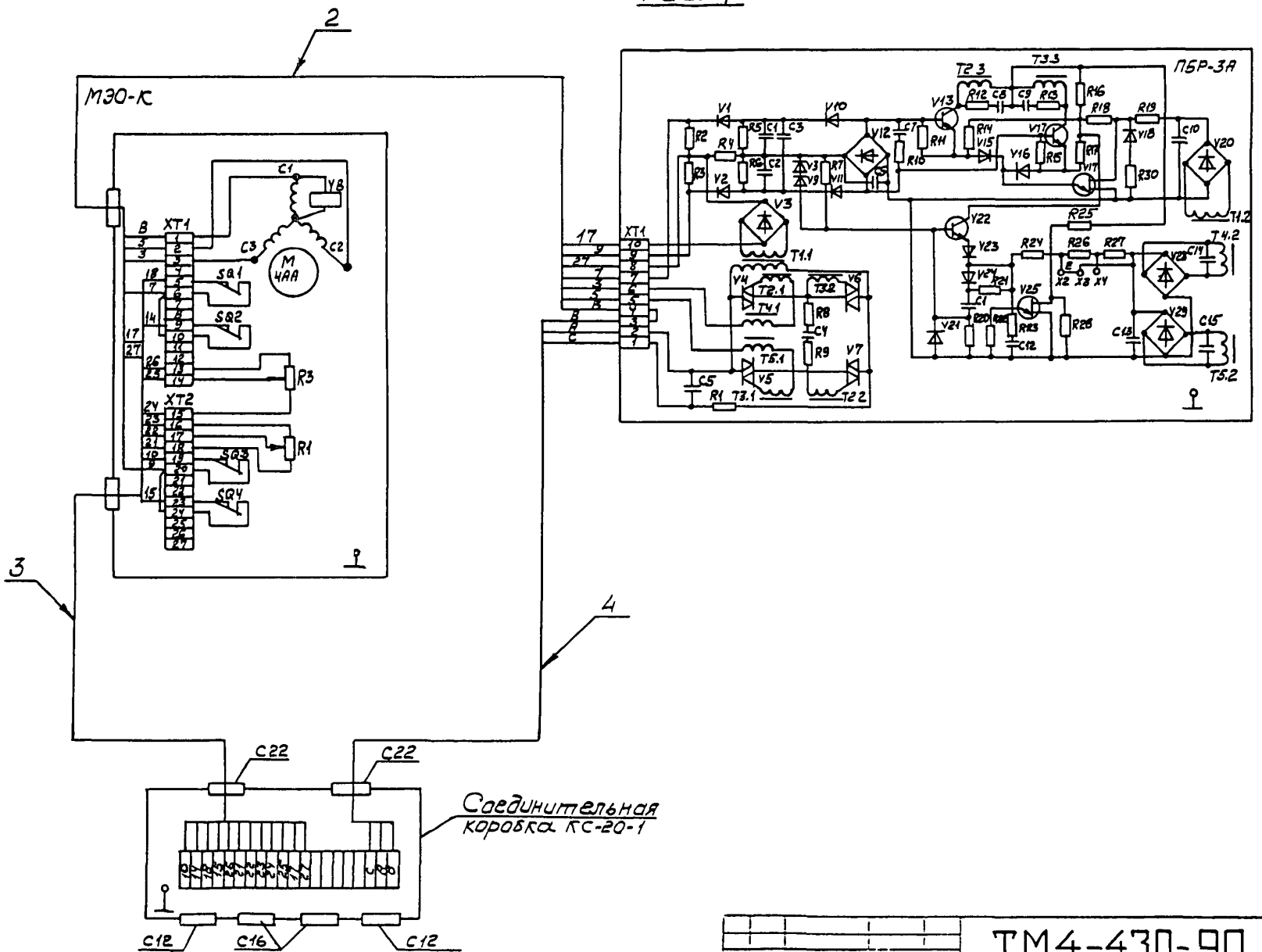
Копировал

Формат

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

3211-3 | 5.05.91

Рис. 4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-430-90

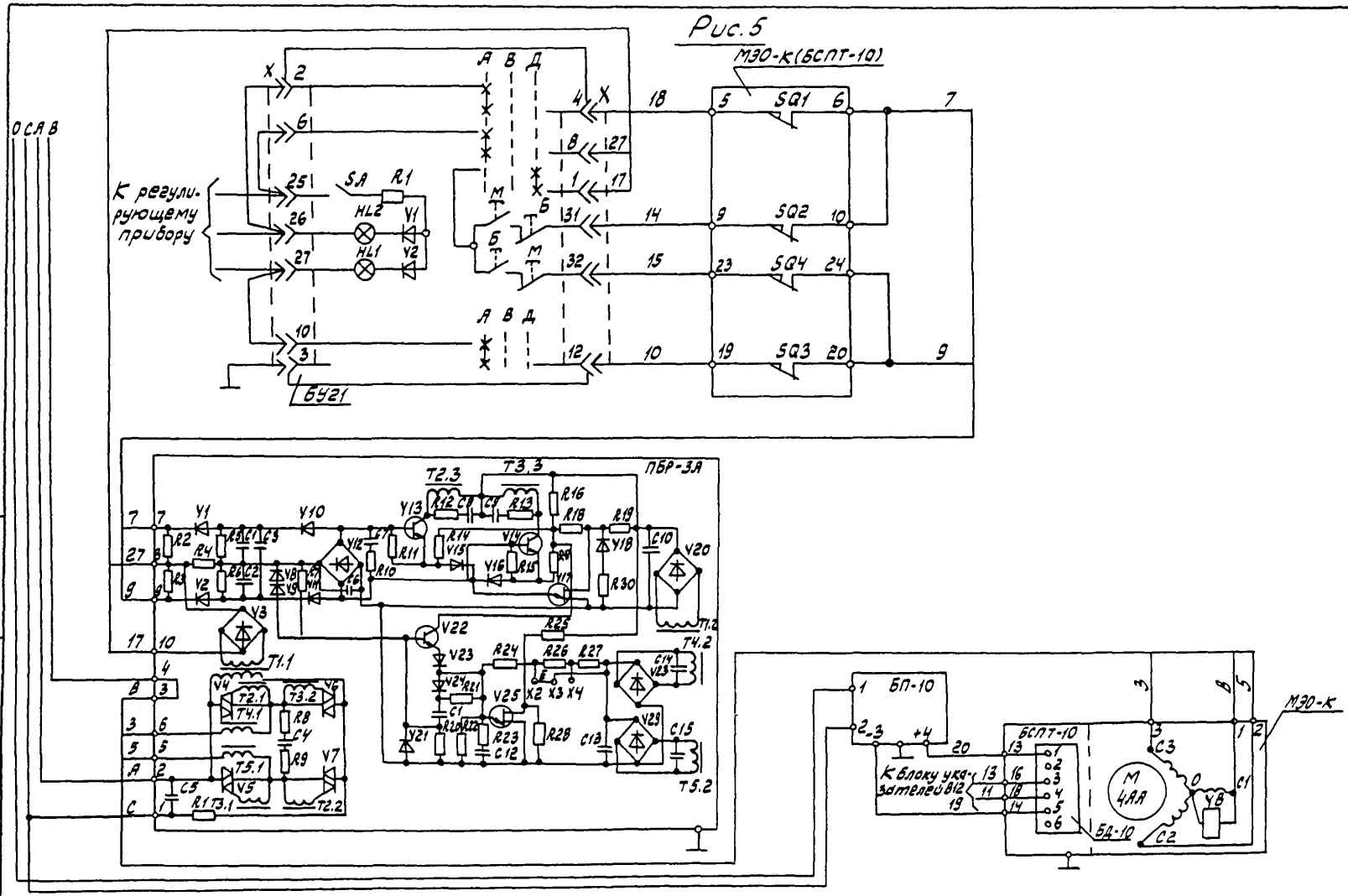
Лист 7

Копировал

Формат А2

Инв. № дубл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Подп. и дата | 5.05.91 | 324-3

Рис. 5



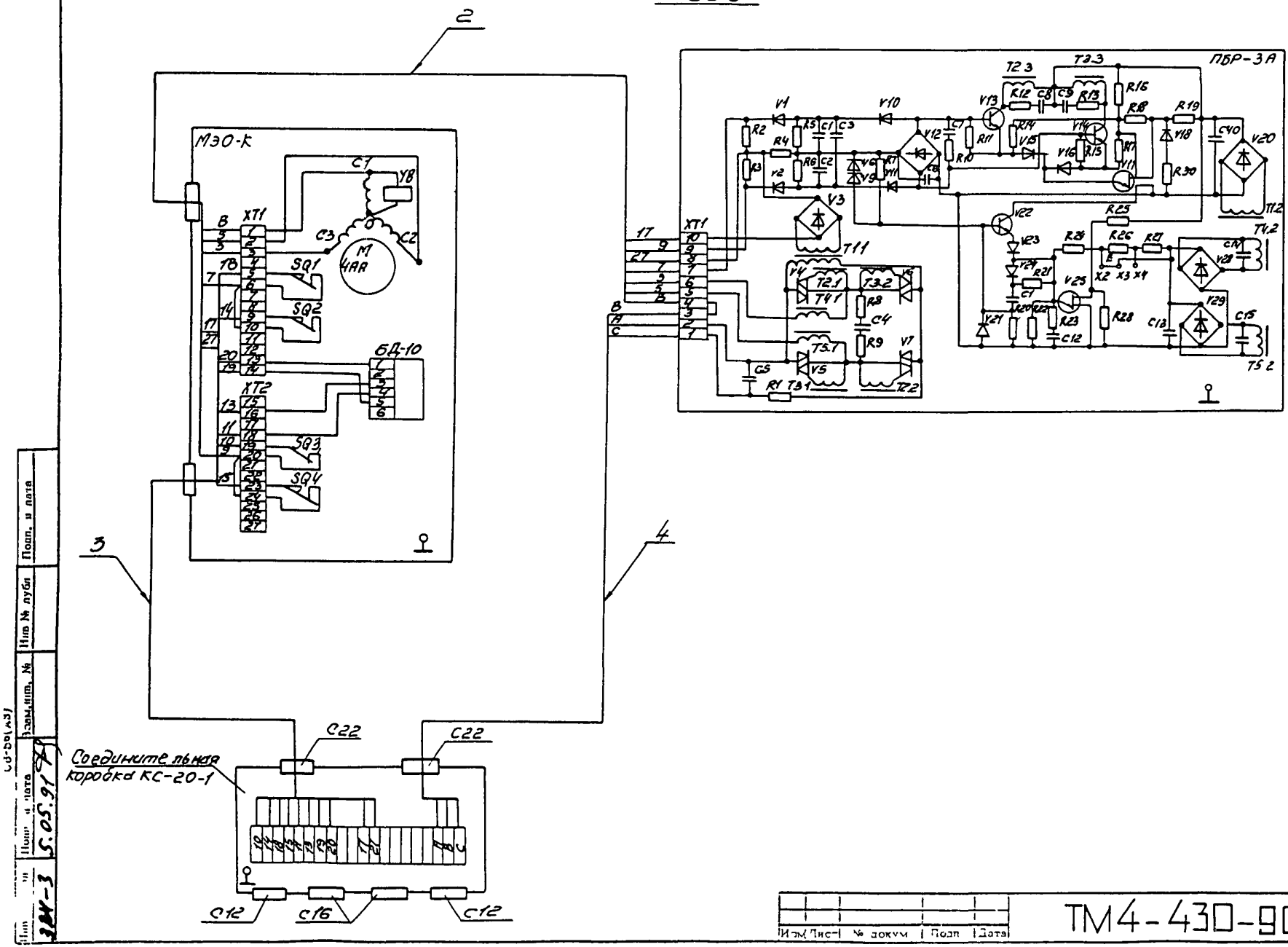
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-430-90	Лист 8

Копировал

Формат А3

324-3 5.05.91

Рис 6



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ТМ4-430-90

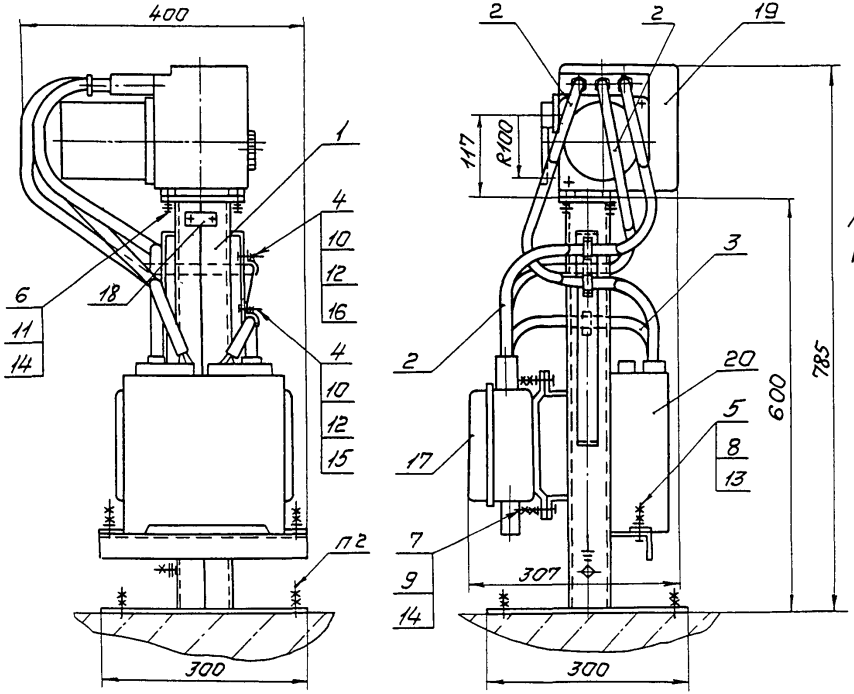
Лист 9

Копировал

Формат

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

Инв № 384-3 | 5.05.91



Условное обозначение установки механизма исполнительного МЭО-16/10-0,25-82:
Механизм исполнительный МЭО-16/10-0,25-82 ТМ4-435-90. Установка 1

1. Размеры для справок
2. Крепление стойки по ЗК4-43-90
3. Остальные технические требования по ТМ4-445-90.

					Взамен ТМ4-435-86	ТМ4-435-90	
					Группа		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-82 Установка на полу	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сучкова		01.12.90			—	—
Пров.		Давченко		01.12.90				
Т.контр.		Кузнецова		01.12.90		Лист 1	Листов 6
Н.контр.		Гуров		01.12.90	НПО МА рег №30		
Н.контр.		Буряковс		01.12.90	Срок введения 01.03.91		
Утв.		Чудинов		12.91			

Копировал

Формат А3

Условное наименование	Рис.	Поз.1 Стойка ТК4-3568-90	Поз.2 Ввод гибкий ТК4-3585-90	Поз.3	Поз.4 Винт ГОСТ1491-80	Поз.5 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.6	Поз.7	Поз.8 Гайка ГОСТ5915-70	Поз.9	Поз.10 Гайка ГОСТ5916-70
		Количество									
		1	3	1	4	2	4	4	4	8	4
		Условное наименование									
1	1;2; 3;4	СИМ-39	500-7	300-2	ВМ4-8дх16.46.019	М6-8дх20.46.019	М8-8дх20.46.019	М8-8дх25.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019	М4-7Н.5.019

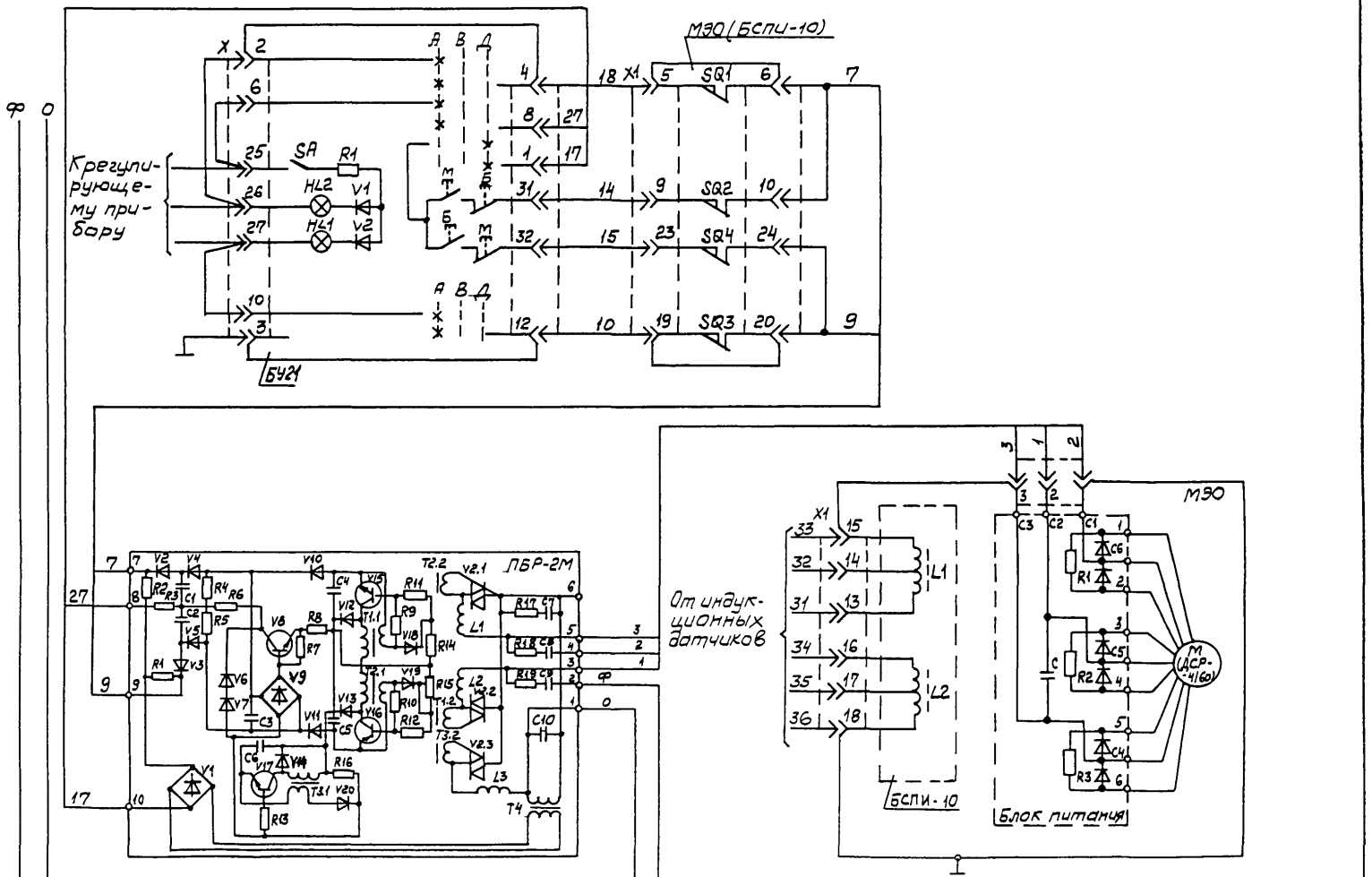
Продолжение

Условное наименование	Поз.11 Шайба ГОСТ 6402-70	Поз.12 Шайба ГОСТ 6958-78	Поз.13 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.14	Поз.15 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз.16	Поз.17 Коробка соединительная ТУ36.22.19.05-006-83	Поз.18 Рамка ТУ36.1150-85	Поз.19 Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ 25.02.191401-81	Поз.20 Пускатель бесконтактный ТУ25-02.120123-81
	Количество									
	4	4	2	8	1	3	1	1	1	1
	Условное наименование									
1	8.65Г.029	4.01.019	6.01.019	8.01.019	С08У2	С010У2	КС-20-1У2	РПМ.55х1543	МЭО-16/10-0,25-82 МЭО-16/25-0,63-82 МЭО-40/25-0,25-82 МЭО-40/63-0,25-82 МЭО-40/63-0,63-82 МЭО-40/160-0,63-82	ПБР-2М

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

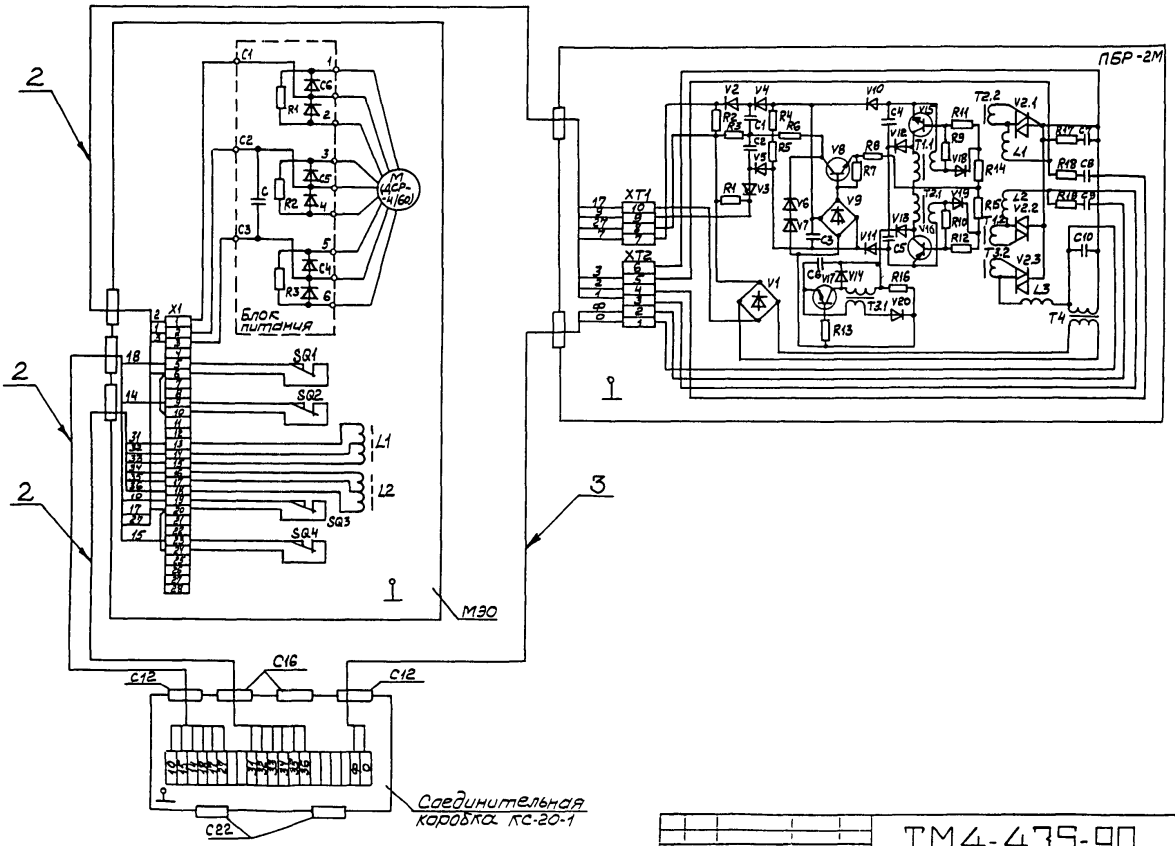
3ОН-1 5.03.84 ГС-56(43)

Рис. 1


МЭО(БСПИ-10)
Крегулирующему прибору
SA
R1
HL2
HL1
V1
V2
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
X1
БУ21
ЛБР-2М
От индукционных датчиков
L1
L2
L3
T4
C10
БСПИ-10
МЭО
Блок питания
М (ДСР-4160)

| | | |

Рис.2



					ТМ4-435-90	Лист 4
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата		

Копировал Формат А2

Рис 3

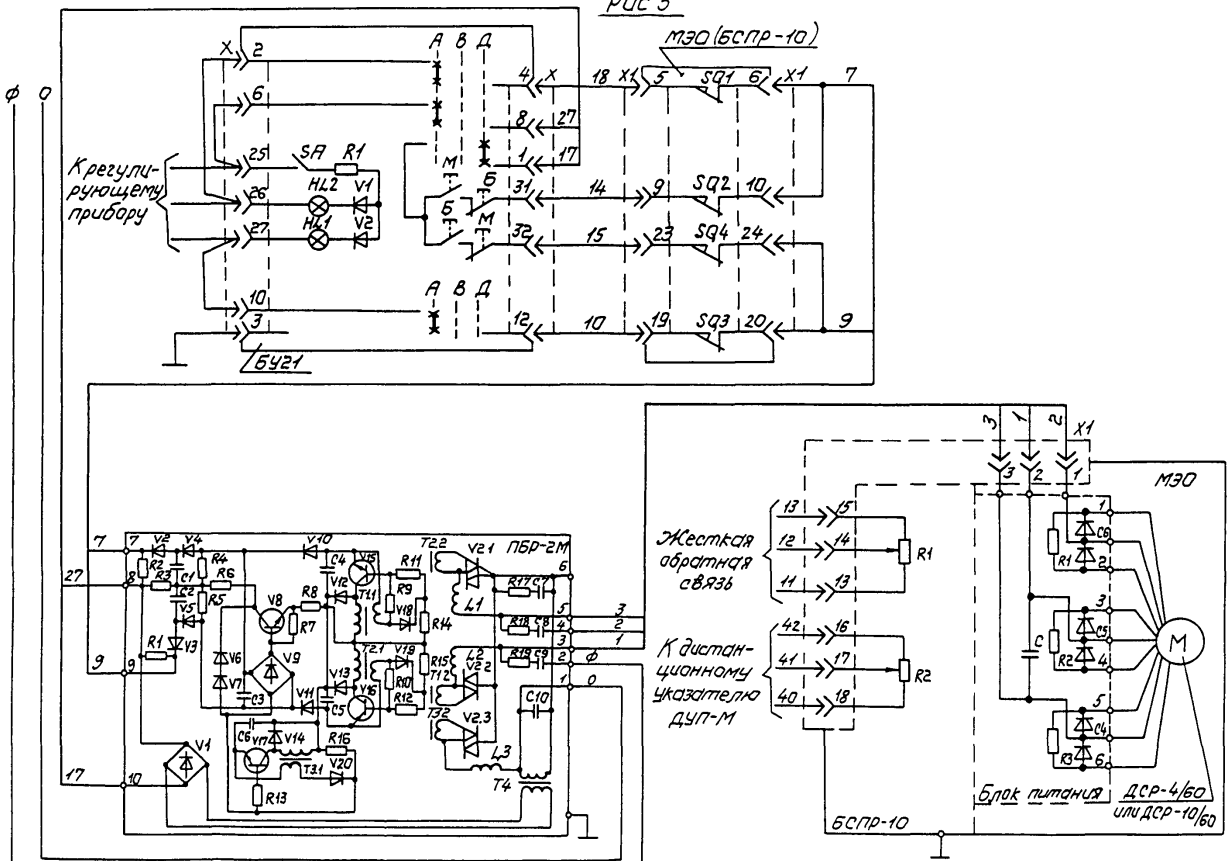
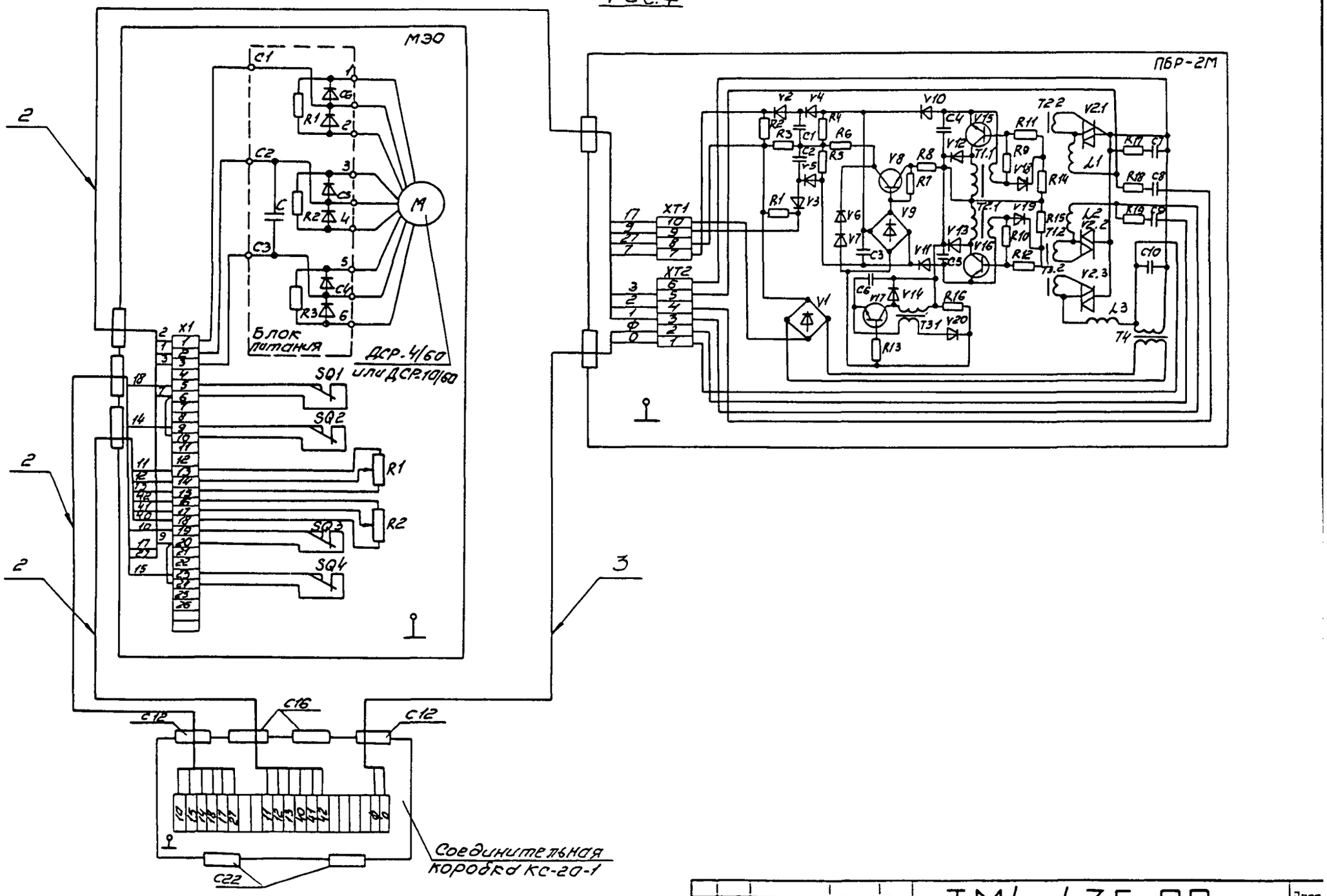

МЭО (БСПР-10)
К регулирующему прибору
SA
R1
HL2
HL1
V1
V2
SQ1
SQ2
SQ4
SQ3
БУ21
ПБР-2М
Жесткая обратная связь
К дистанционному указателю ДУП-М
R1
R2
МЭО
Блок питания
ДСР-4/60 или ДСР-10/60
БСПР-10

Рис.4



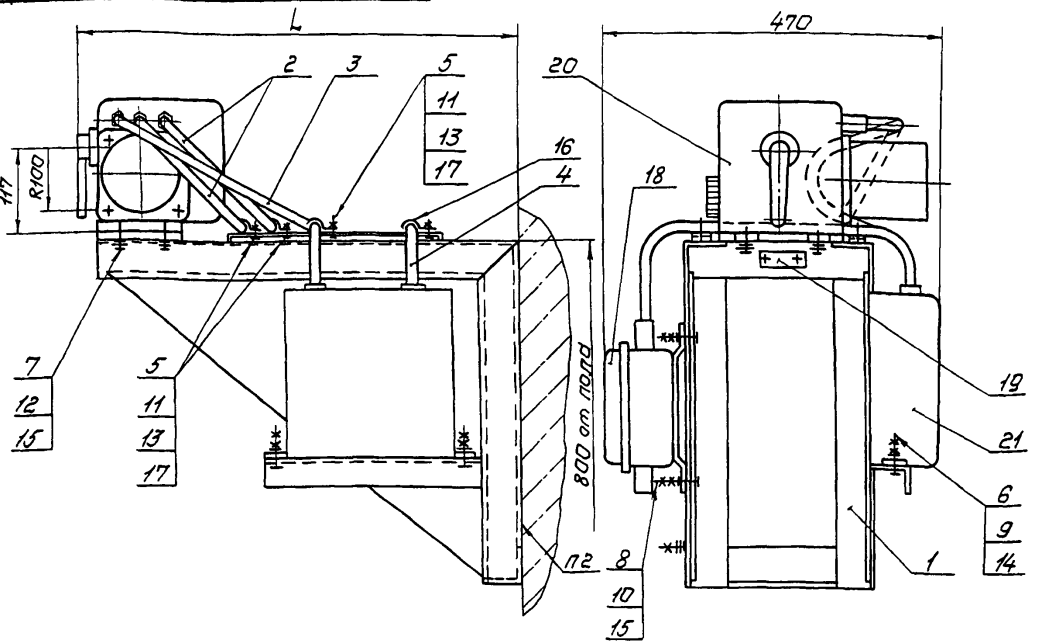
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-435-90	Лист 6

Копировал

Формат

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

324-4 | 5.05.91



Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-16/10-0,25-82 на кронштейне КИМ-15

Механизм исполнительный МЭО-16/10-0,25-82 ТМ4-436-90. Установка 1

1. *Размеры для справок.*
2. *Крепление стойки по ЗК4-44-90.*
3. *Остальные технические требования по ТМ4-445-90.*

					Взамен ТМ4-436-86	ТМ4-436-90	
					Группа		
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-82 Установка на стене	Лит.	Масса / Масштаб
Разраб.		Сучкова		01.02.90			– / –
Пров.		Дьяченко		01.02.90		Лист 1	Листов 6
Т.контр.		Кузнецова		01.02.90			
Нач.отд.		Гудов		01.02.90	НПО НА Рег №30		
Н.контр.		Бурякова		01.02.90			
Утв.		Чудинов		01.91	Срок введения 01.03.91		

Копировал

Формат А3

ТМ4-5 5.05.91

Условное наименование	Рис.	L, мм	Поз.1 Кронштейн ТК4-3197-90	Поз.2 Ввод гибкий ТК4-3585-90	Поз.3	Поз.4	Поз.5 Винт ГОСТ1491-80	Поз.6 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.7	Поз.8	Поз.9 Гайка ГОСТ5915-70	Поз.10	Поз.11 Гайка ГОСТ5916-70
			Количество										
			1	2	1	1	4	2	4	4	4	8	4
			Условное наименование										
1	1; 2;	620	КИМ-15	900-7	850-7	500-2	ВМ4-8g×16.46.019	М6-8g×20.46.019	М8-8g×20.46.019	М8-8g×25.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019	М4-7Н.5.019
2	3; 4	820	КИМ-16	1100-7	1050-7								

Продолжение

Условное наименование	Поз.12 Шайба ГОСТ6402-70	Поз.13 Шайба ГОСТ6958-78	Поз.14 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.15	Поз.16 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз.17	Поз.18 Коробка соединительная ТУ36.22.19.06-006-83	Поз.19 Рамка ТУ36.1130-85	Поз.20 Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ25.02.191401-81	Поз.21 Пускатель бесконтактный ТУ25-02.120123-81
	Количество									
	4	4	2	8	1	3	1	1	1	1
	Условное наименование									
1	8.65Г.029	4.01.019	6.01.019	8.01.019	С08 У2	С010 У2	КС-20-1У2	РПМ55х15У3	МЭО-16/10-0,25-82 МЭО-16/25-0,63-82 МЭО-40/25-0,25-82 МЭО-40/63-0,25-82 МЭО-40/63-0,63-82 МЭО-40/160-0,63-82	ПБР-2М
2										

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

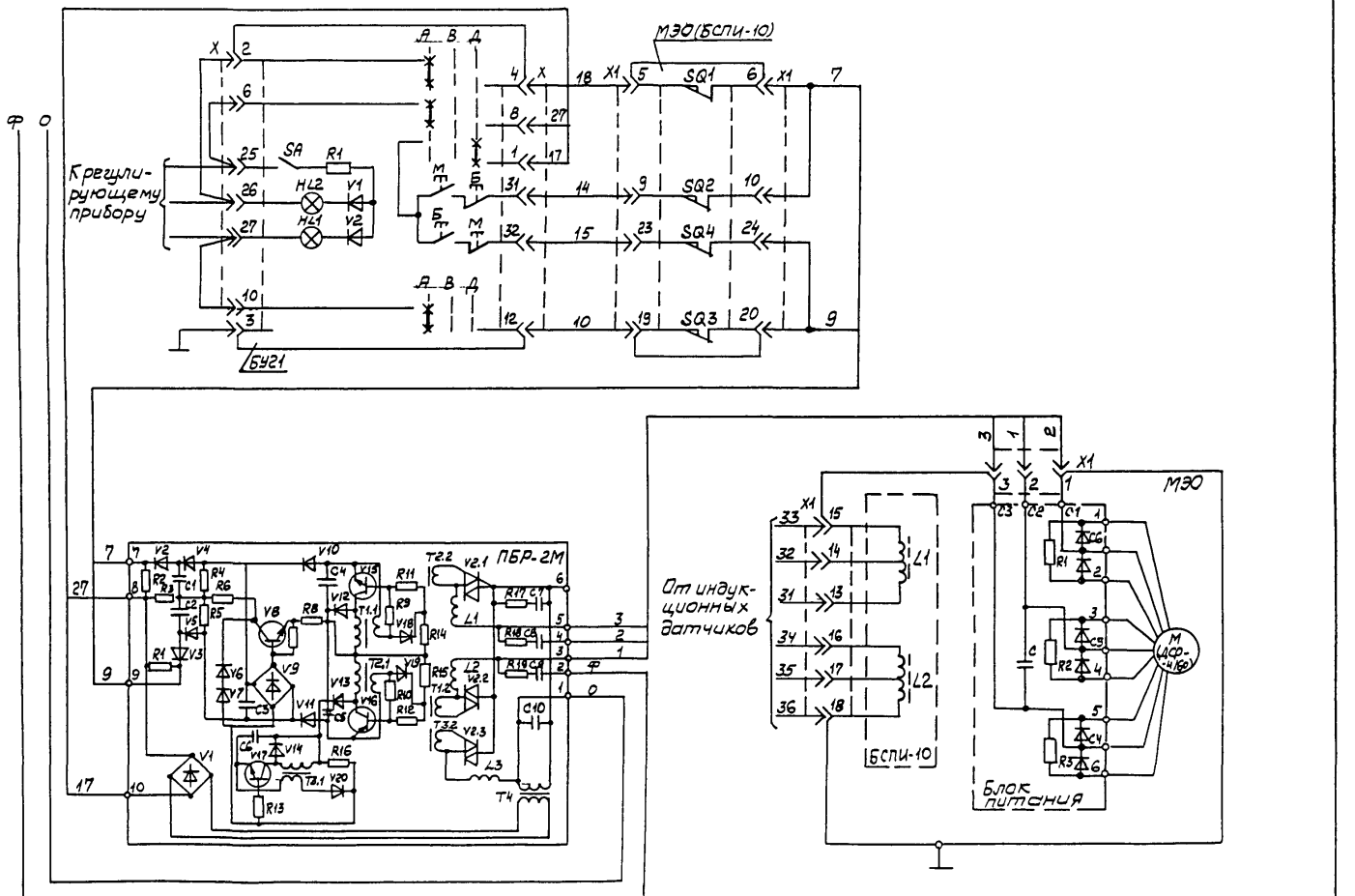
ТМ4-436-90

Лист 2

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Формат А4

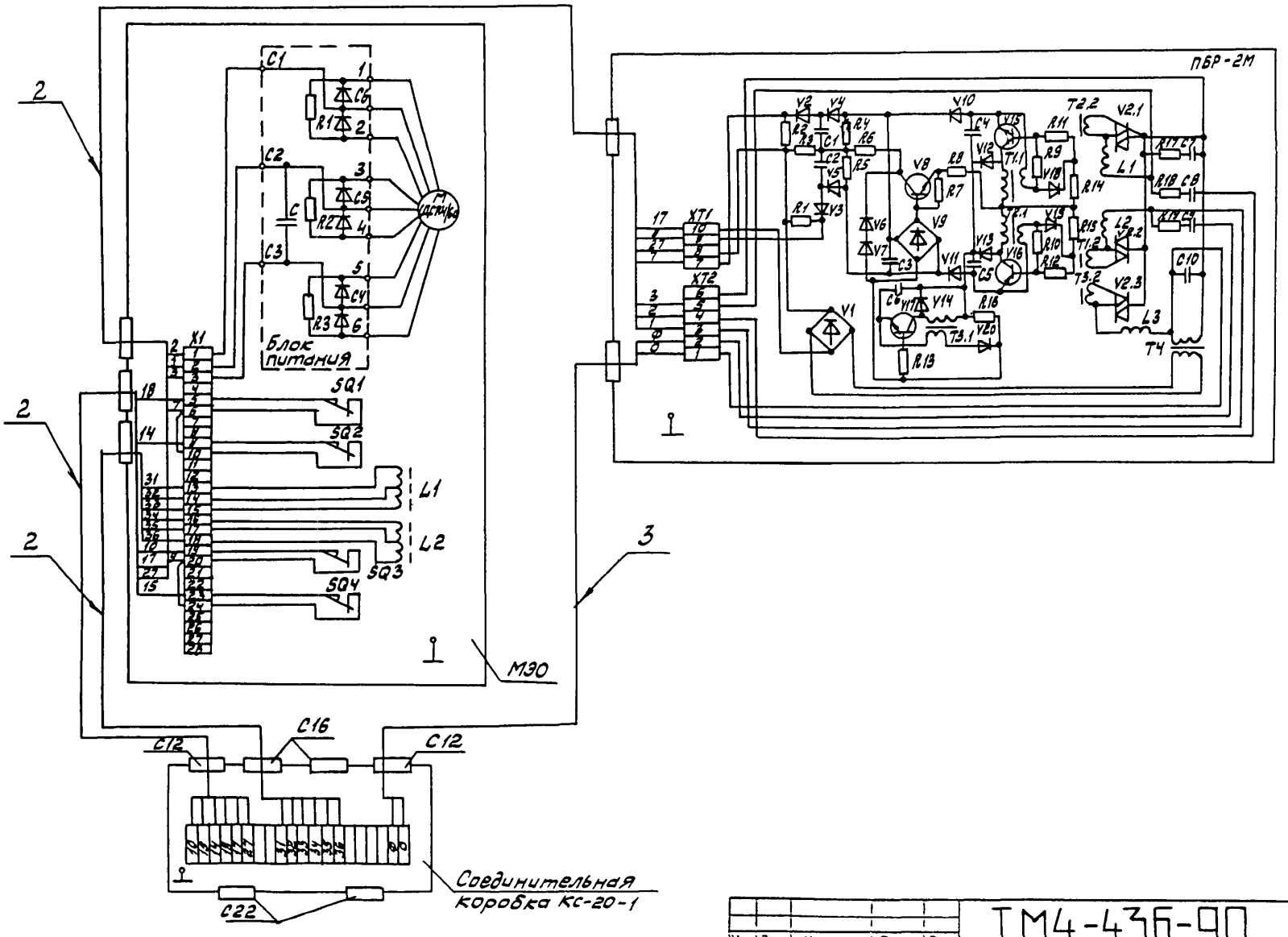
Рис.1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-436-90	Лист 3

Копировал Формат А2

Рис.2



Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТМ4-436-90	Лист 4

Копировал

Формат А2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
324-5	5.05.91			

Рис. 3

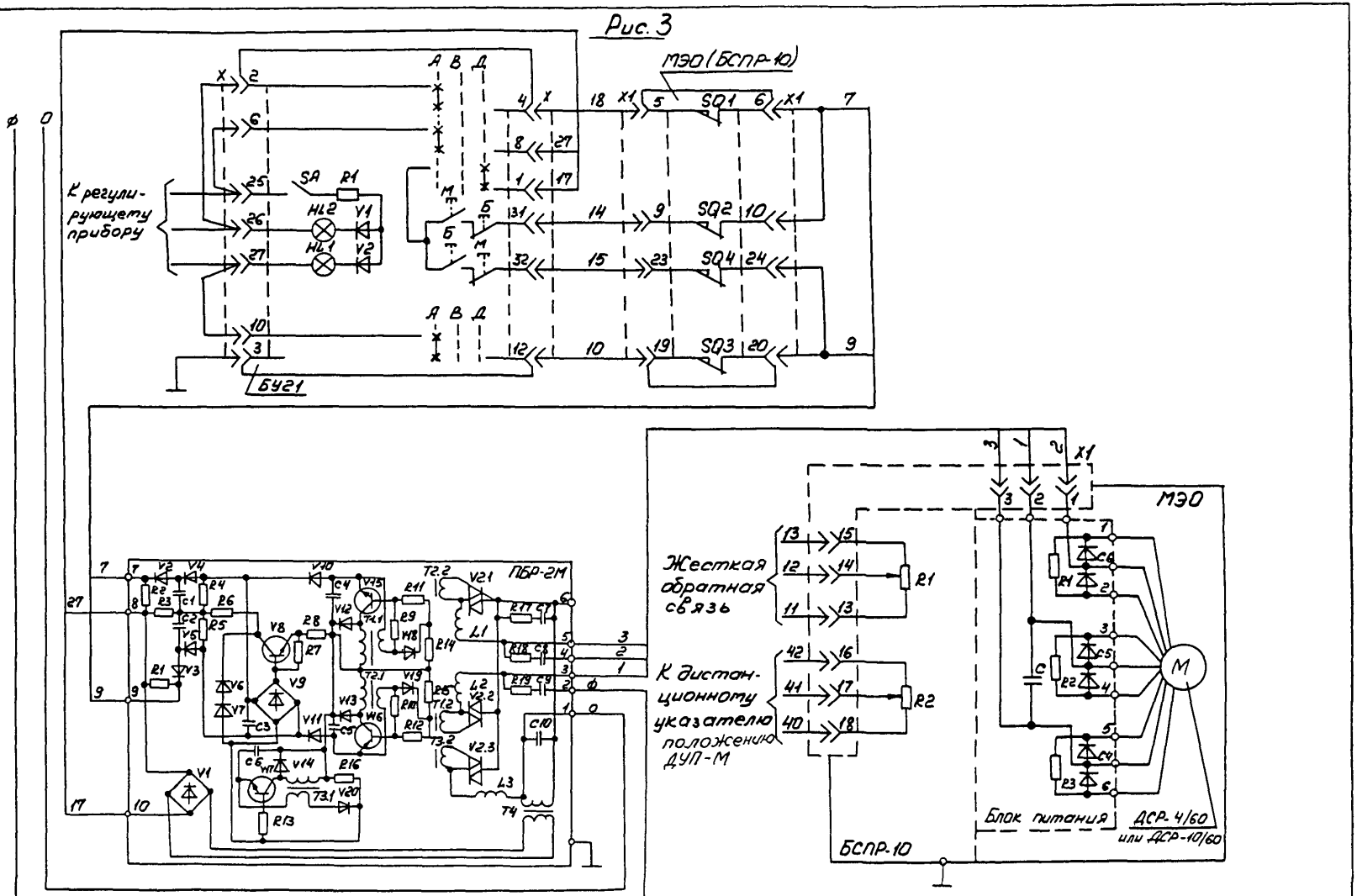
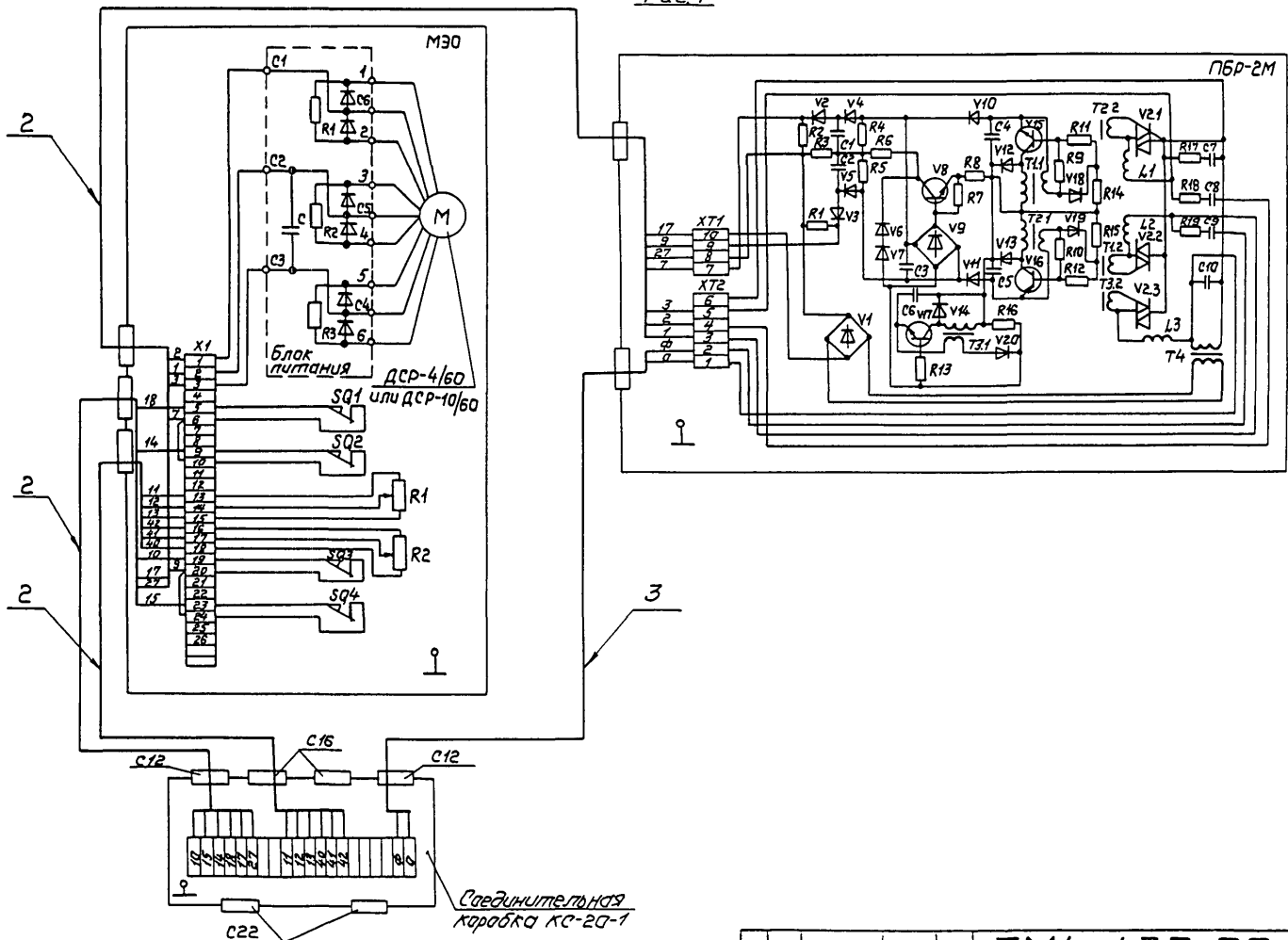

МЭО (БСПР-10)
К регулирующему прибору
SA
R1
HL2
HL1
V1
V2
SQ1
SQ2
SQ4
SQ3
БУ21
ПБР-2М
Жесткая обратная связь
К дистанционному указателю положения ДУП-М
R1
R2
МЭО
БСПР-10
Блок питания
ДСР-4/60
или ДСР-10/60
M

Рис.4



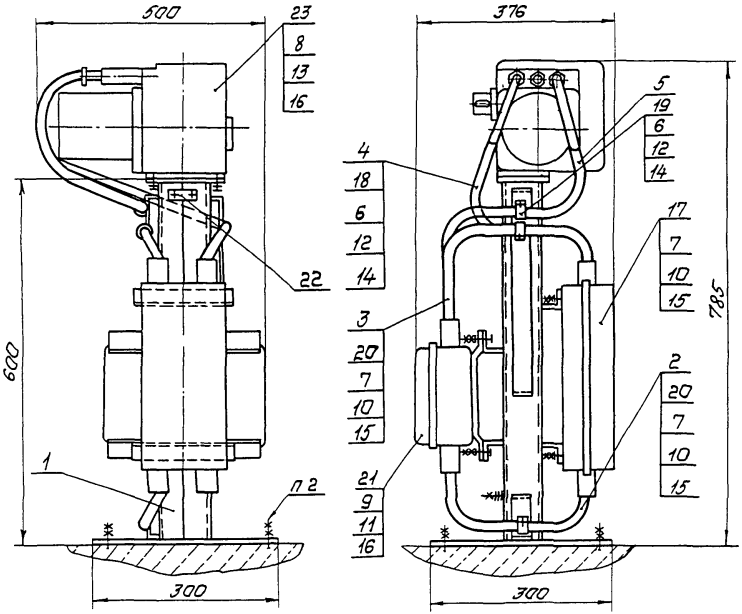
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-436-90	Лист 6

Копировал

Формат А

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

324-5 | 5.05.91



Условное обозначение установки механизма исполнительного электрического ИМТМ-40/2,5-83:
Механизм исполнительный ИМТМ-40/2,5-83 ТМ4-439-90. Установка 1.

1. Размеры для справок.
2. Крепление стойки по ЗК4-43-90
3. Остальные технические требования по ТМ4-445-90.

					Взамен ТМ4-439-86	ТМ4-439-90		
					Группа			
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный ИМТМ-40/2,5-83 Установка на полу	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сучкова		01.12.90			—	—
Пров.		Дьяченко		01.12.90		Лист 1	Листов 4	
Т.контр.		Кузнецова		01.12.90				
Нач.отд.		Гуров		01.12.90	НПО МА Рег. № 30			
Н.контр.		Бурякова		01.12.90	Срок введения 01.03.91			
Утв.		Чудинов		01.12.90				

Копировал

Формат А3

3.24-6 | 5.05.91

Условное наименование	Рис.	Поз.1 Стойка ТК4-3568-90	Поз.2 Ввод гибкий ТК4-3584-90	Поз.3 Ввод гибкий ТК4-3584-90	Поз.4 Ввод гибкий ТК4-3585-90	Поз.5 Ввод гибкий ТК4-3585-90	Поз.6 Винт ГОСТ1491-80	Поз.7 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.8 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.9 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.10 Гайка ГОСТ5915-70	Поз.11 Гайка ГОСТ5915-70	Поз.12 Гайка ГОСТ5916-70
		Количество											
		1	1	1	1	1	2	6	4	4	10	8	2
		Условное наименование											
1	1;2	СИМ-50	10-300-2М	10-300-4М	500-3	500-5	ВМ4-8g×16.46.019	М6-8g×16.46.019	М8-8g×20.46.019	М8-8g×25.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019	М4-7Н.5.019

Продолжение

Условное наименование	Поз.13 Шайба ГОСТ6402-70	Поз.14 Шайба ГОСТ6958-78	Поз.15 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.16 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.17 Пускатель электромагнитный ОСТ16.0536.001-72	Поз.18 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз.19 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз.20 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз.21 Коробка соединительная ТУ36.22.19.05-006-83	Поз.22 Рамка ТУ36.1130-85	Поз.23 Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ25.02360397-85
	Количество										
	4	2	6	8	1	1	1	2			1
	Условное наименование										
1	8 65Г.029	4.01.019	6.01.019	8.01.019	ПМЕ-133(220/50-10-4К-Э)У2	С08 У2	С010 У2	С014 У2	КС-20-1У2	РПМ55×15У3	ИМТМ-40/2,5-83

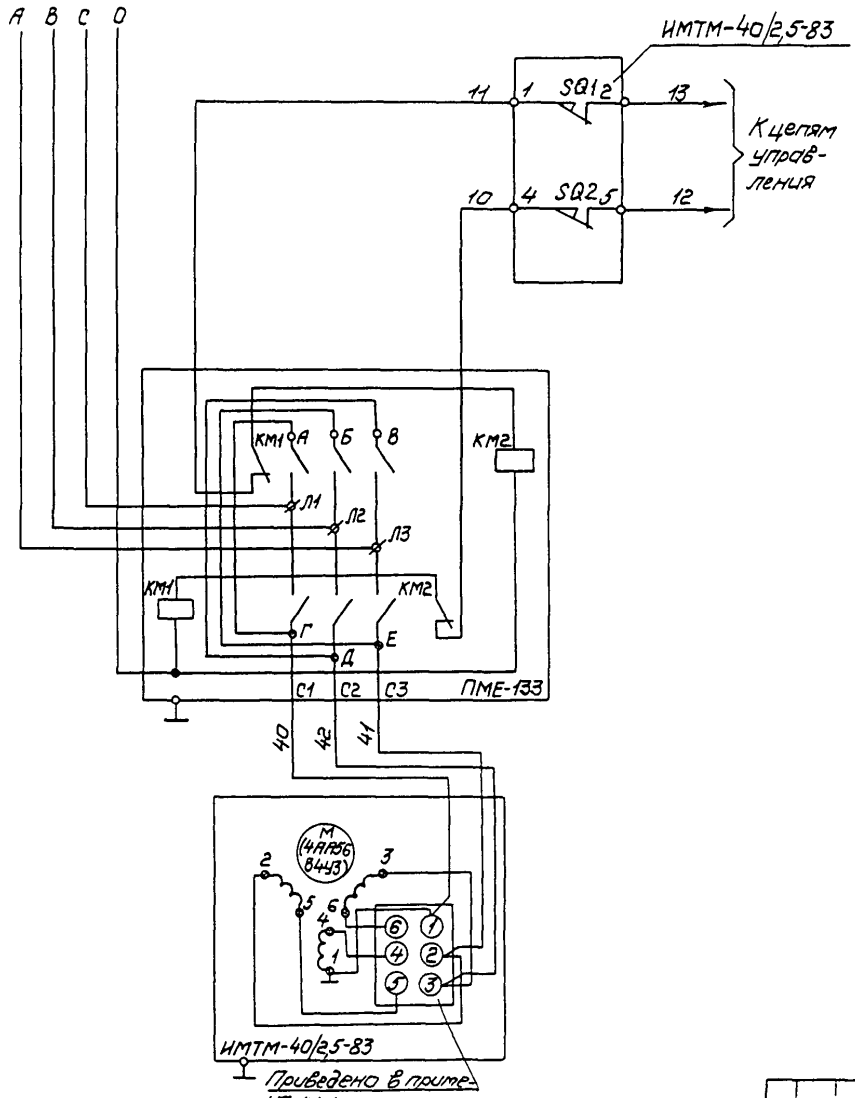
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-439-90	Лист 2

Копировал

Формат №

Инв. № подл. 324-6 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Рис 1



Примечание. Положение перемычек на колодке исполнительного механизма при напряжении тока:

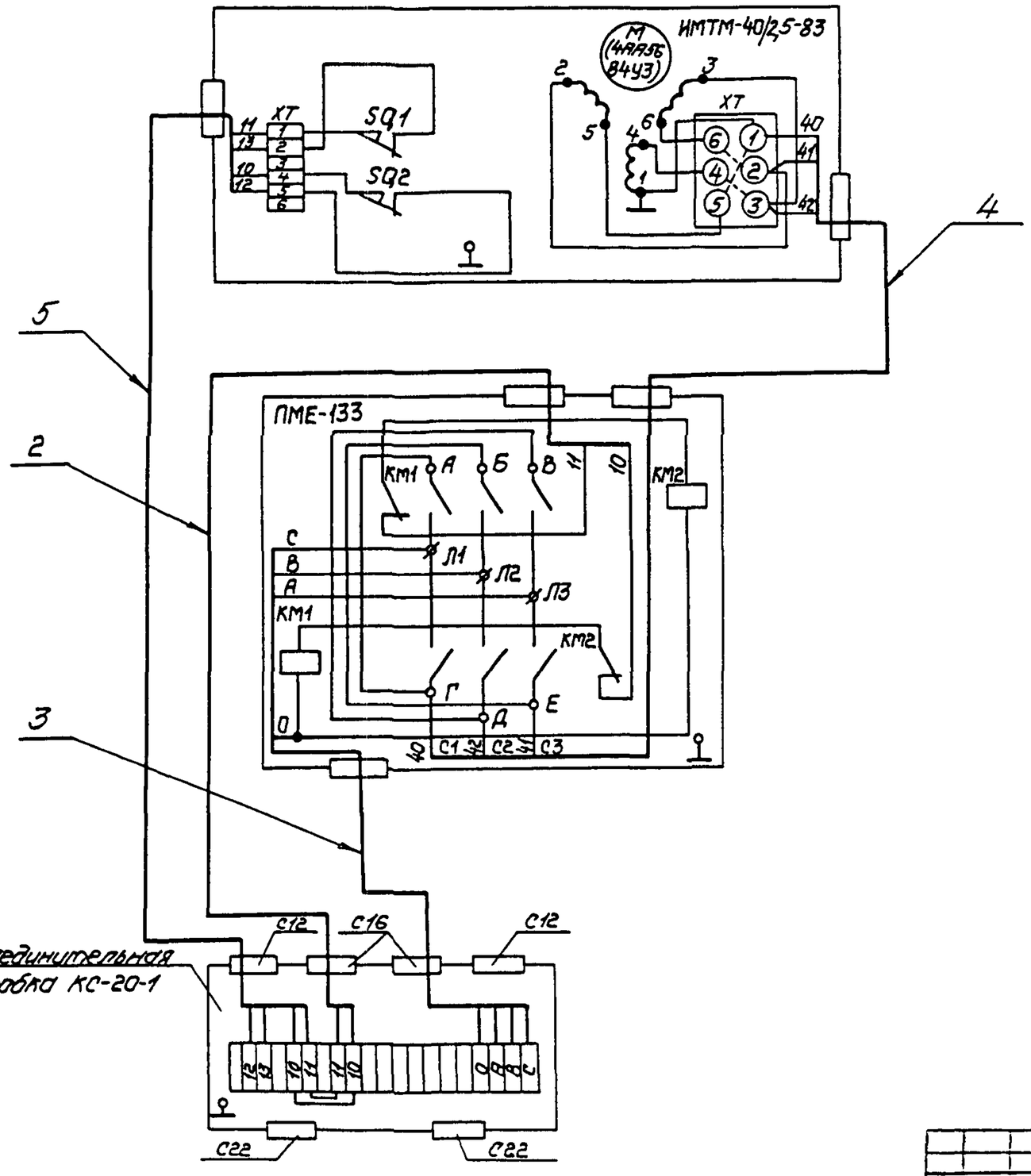


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-439-90	Лист 3

Копировал

Формат А4

Рис. 2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

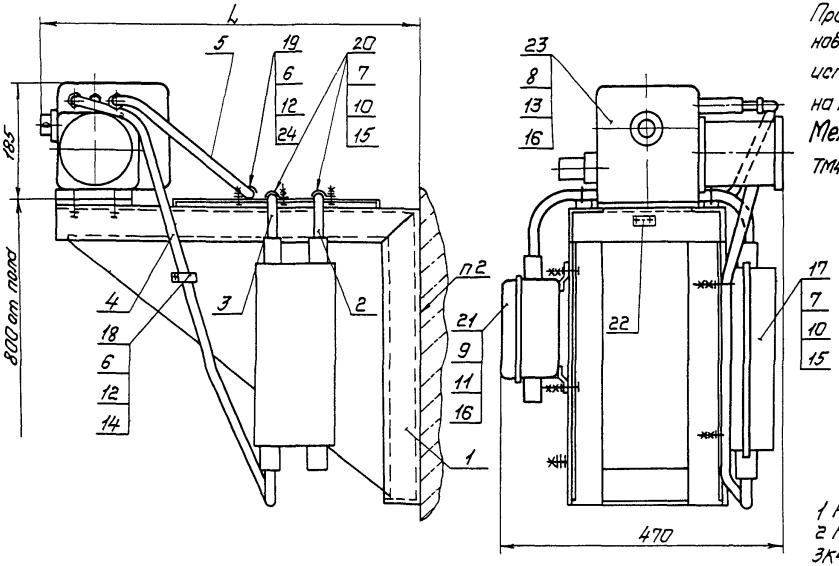
ТМ4-439-90

Лист 4

Копировал

Формат

Инв. № подл. 324-6 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата



Пример условного обозначения установки механизма электрического исполнительного ИМТМ-40/2,5-83 на кронштейне КИМ-29

Механизм исполнительный ИМТМ-40/2,5-83 ТМ4-440-90. Установка 1

1 Размеры для справок
2 Крепление кронштейна по ЗК4-44-90
3 Остальные технические требования по ТМ4-445-90

					Взамен ТМ4-440-86	ТМ4-440-90		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный ИМТМ-40/2,5-83 Установка на стене	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сучкова	Сучкова	01.12.90			—	—
Пров.		Дьяченко		01.12.90		Лист 1	Листов 4	
Вед инж.		Кузнецова		01.12.90				
Нач отд.		Гуров		01.12.90	НПО МА Рег №30			
Н.контр.		Бурякова		01.12.90	Срок введения 01.03.91			
Утв		Чудинов		01.12.90				

Копировал

Формат А3

Условное наименование	Рис.	L, мм	Поз. 1 Кронштейн ТК4-3168-90	Поз. 2 Ввод гибкий ТК4-3584-90	Поз. 3 Ввод гибкий ТК4-3584-90	Поз. 4 Ввод гибкий ТК4-3585-90	Поз. 5 Ввод гибкий ТК4-3585-90	Поз. 6 Винт ГОСТ 1491-80	Поз. 7 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 8 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 9 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 10 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 11 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 12 Гайка ГОСТ 5916-70
			Количество											
			1	1	1	1	1	2	6	4	4	10	8	2
			Условное наименование											
1	1;2	620	КНМ-29	10-500-2м	10-500-4м	850-3	900-5	ВМ4-8g х 16.46.019	М6-8g х 16.46.019	М8-8g х 20.46.019	М8-8g х 25.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019	М4-7Н.5.019
2		820	КНМ-30			1050-3	1100-5							

Продолжение

Условное наименование	Поз. 13 Шайба ГОСТ 6402-70	Поз. 14 Шайба ГОСТ 6958-78	Поз. 15 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 16 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 17 Пускатель электромагнитный ОСТ 16.0.536.001-72	Поз. 18 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз. 19 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз. 20 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз. 21 Коробка соединительная ТУ36.22.19.05-006-83	Поз. 22. Рамка ТУ36.1130-85	Поз. 23 Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ25.02.360797-85
	Количество										
	4	2	6	8	1	1	1	2	1	1	1
	Условное наименование										
1	8.65Г.029	4.01.019	6.01.019	8.01.019	ПМЕ-133 (220/50-10-4к-3)У2	С08 У2	С010 У2	С014 У2	КС-20-1У2	РПМ55х154У3	ИМТМ-40/2,5-83
2											

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

3ДУ-2 5.905.9-56(АЗ)

ТМ4-440-90

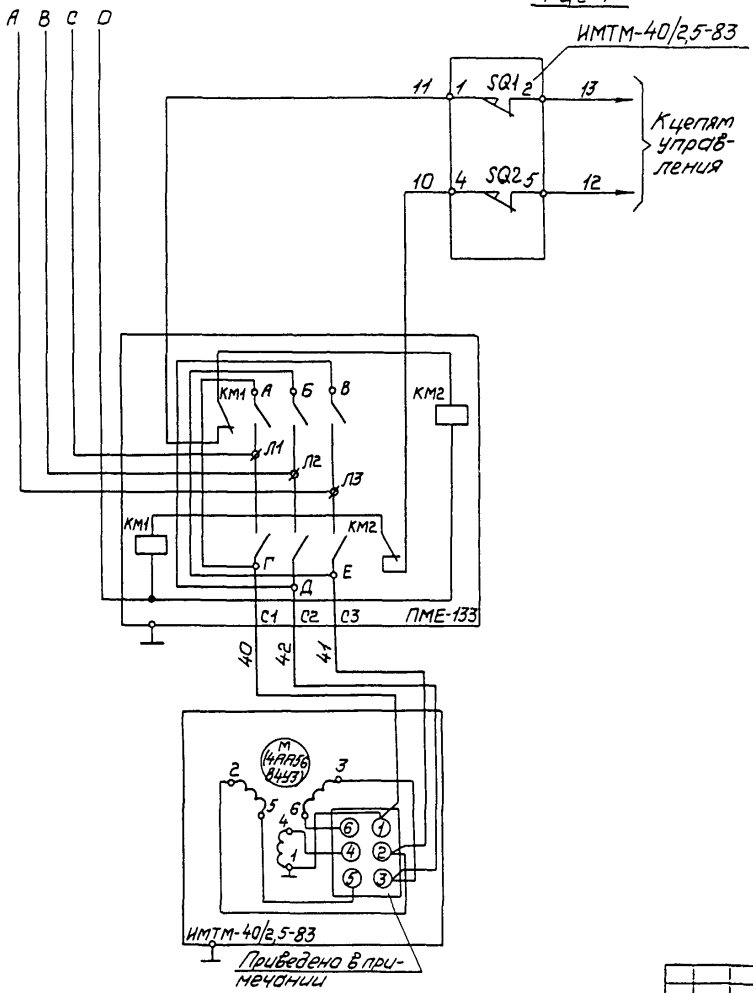
Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 2

Копировал

Формат А4

Рис 1



Примечание Положение перемычек на колодке исполнительного механизма при напряжении тока:



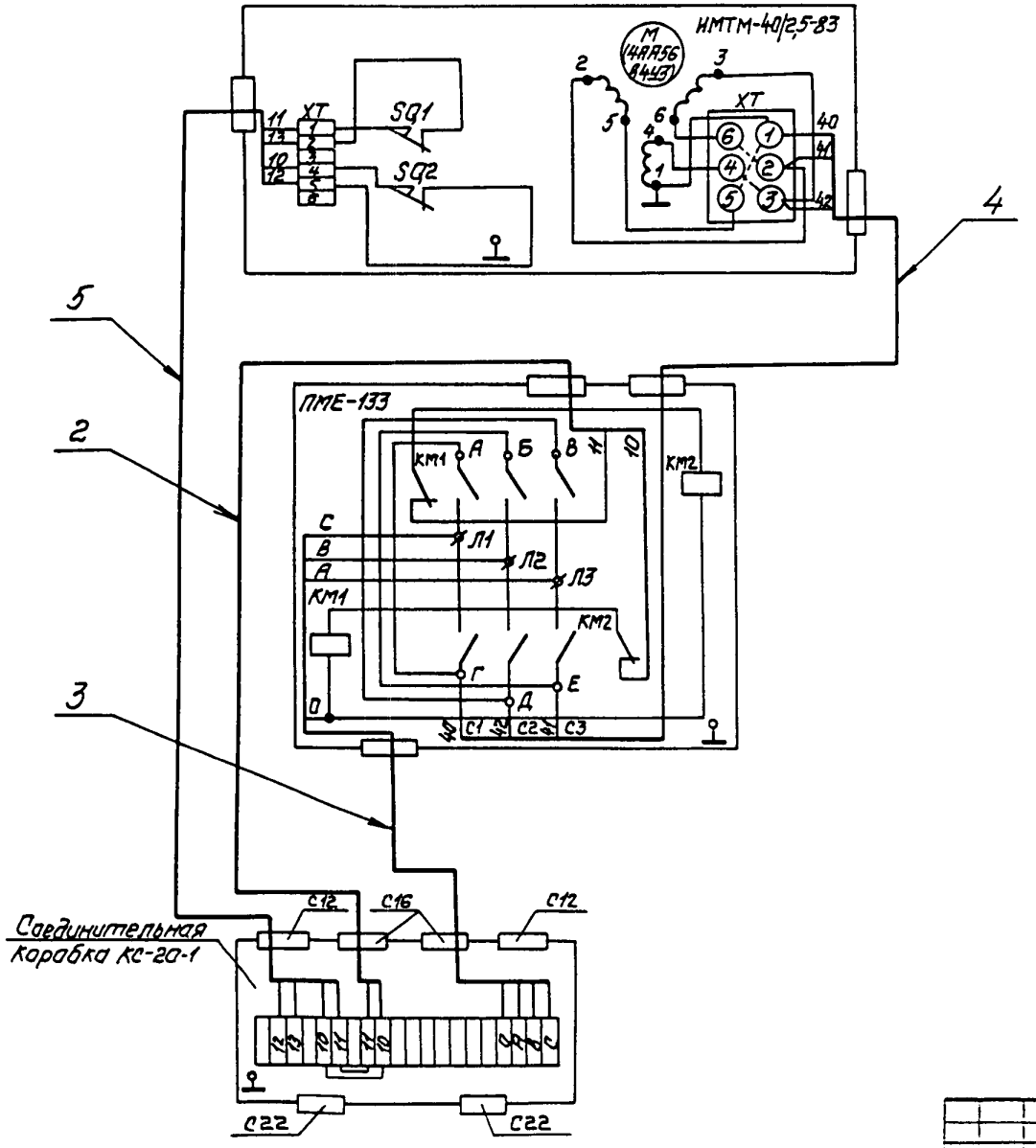
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-440-90	Лист 3

Копировал

Формат

324-7 5.05.91

Рис.2



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв.№	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
324-2	6.05.91			

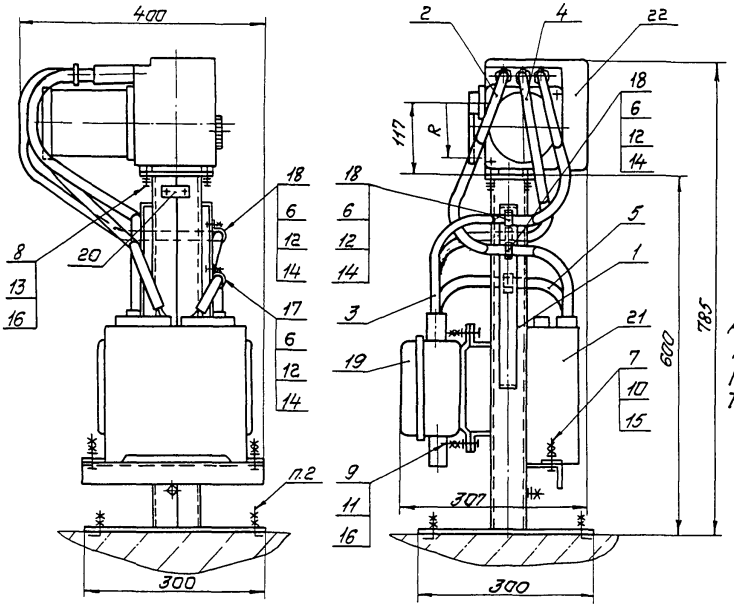
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата

ТМ4-440-90

Лист 4

Копировал

Формат А4



Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-16/25-0,25-84 по рис. 1; 2; 3; 4:

Механизм исполнительный МЭО-16/25-0,25-84 ТМ4-441-90. Установка 1

1. Размеры для справок.
2. Крепление стойки по 3К4-43-90
3. Остальные технические требования по ТМ4-445-90.

						Взамен	ТМ4-441-90	
						Группа		
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-84, МЭО-90	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сучкова		01.12.90			–	–
Пров.		Диченко		01.12.90				
Ведущ.		Кузнецова		01.12.90	Установка на плиту	Лист 1	Листов 14	
Нач. отд.		Гураев		01.12.90	НПО МЭ, рег. №30			
Н. контр.		Бурякова		01.12.90				
Утв.		Чудинов		1.12.90	Срок введения 01.03.91			

Копировал

Формат А3

Условное наименование	Рис.	R, мм	Поз.1 Стойка ТК4-3568-90	Поз.2 Ввод гибкий ТК4-3585-90	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6 Винт ГОСТ 1491-80	Поз.7 Болт ГОСТ 7798-70	Поз.8	Поз.9	Поз.10 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз.11	Поз.12 Гайка ГОСТ 5916-70
			Количество											
			1	1	1	1	1	4	2	4	4	4	8	4
			Условное наименование											
1	1; 2; 3; 4	100 / 45	СИМ-39	500-7	500-7	500-7	300-2	ВМ4-8g×16.46.019	М6-8g×20.46.019	М8-8g×20.46.019	М8-8g×25.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019	М4-7Н.5.019
2	5; 6	100 / 45				500-5								
3	7; 8; 9; 10	100 / 45		500-5			300-5							
4	11; 12	100 / 45			500-5									

Продолжение

Условное наименование	Поз.13 Шайба ГОСТ 6402-70	Поз.14 Шайба ГОСТ 6958-78	Поз.15 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз.16	Поз.17 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз.18	Поз.19 Коробка соединительная ТУ36.22.19.05-006-83	Поз.20 Рамка ТУ36.1130-85	Поз.21 Пускатель бесконтактный ТУ25-02.120123-81	Поз.22 Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ25-02.191401-81	ТУ25-7549.002-90
	Количество										
	4	4	2	8	1	3	1	1	1	1	
	Условное наименование										
1	8.65Г.029	4.01.019	6.01.019	8.01.019	С08 У2	С010 У2	КС-20-1У2	РПМ55х15У3	ПБР-2М	МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84 МЭО-16/63-0,25-84	—
2										МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84 МЭО-16/63-0,25-84	
3					С010 У2					—	МЭО-16/25-0,25-90 МЭО-40/63-0,25-90 МЭО-16/63-0,25-90
4											МЭО-16/25-0,25-90 МЭО-40/63-0,25-90 МЭО-16/63-0,25-90

Инв. № подл. 324-8 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

ТМ4-441-90

Лист 2

Копировал

Формат

Рис. 1

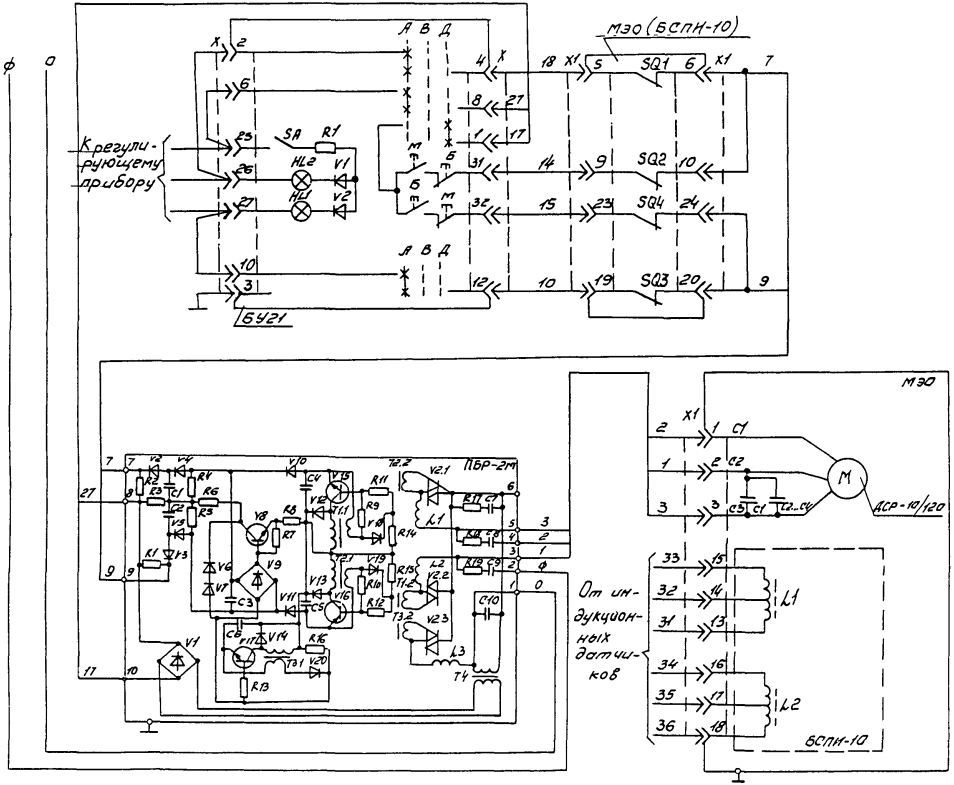
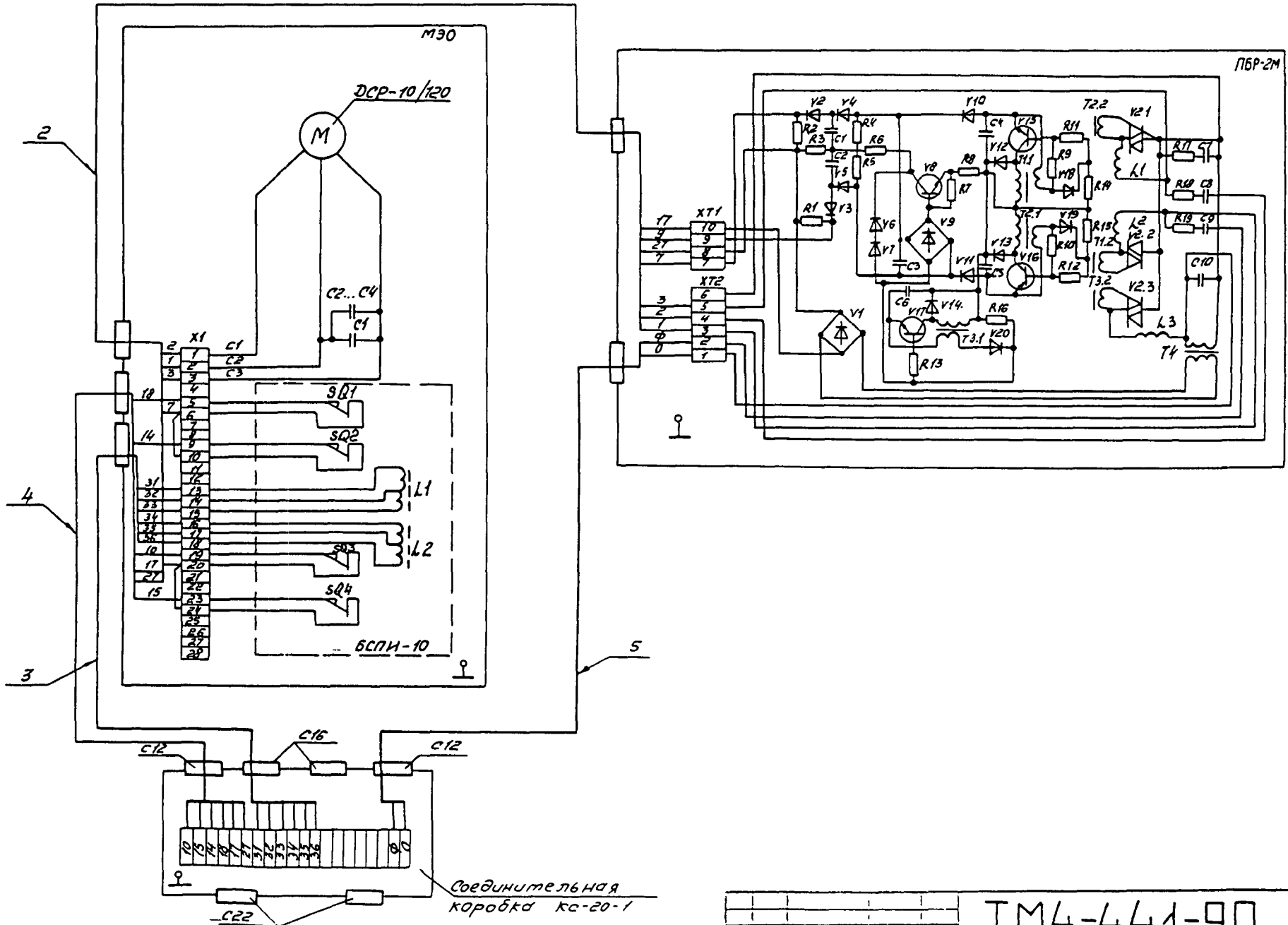

МЭО (БСПН-10)
Крегулирующему прибору
SA
R1
HL2
V1
HL1
V2
SQ1
SQ2
SQ4
SQ3
БУ21
ПБР-2М
МЭО
М
АСР-10/120
От индукционных датчиков
L1
L2
L3
БСПН-10

Рис 2



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-441-90	Лист 4

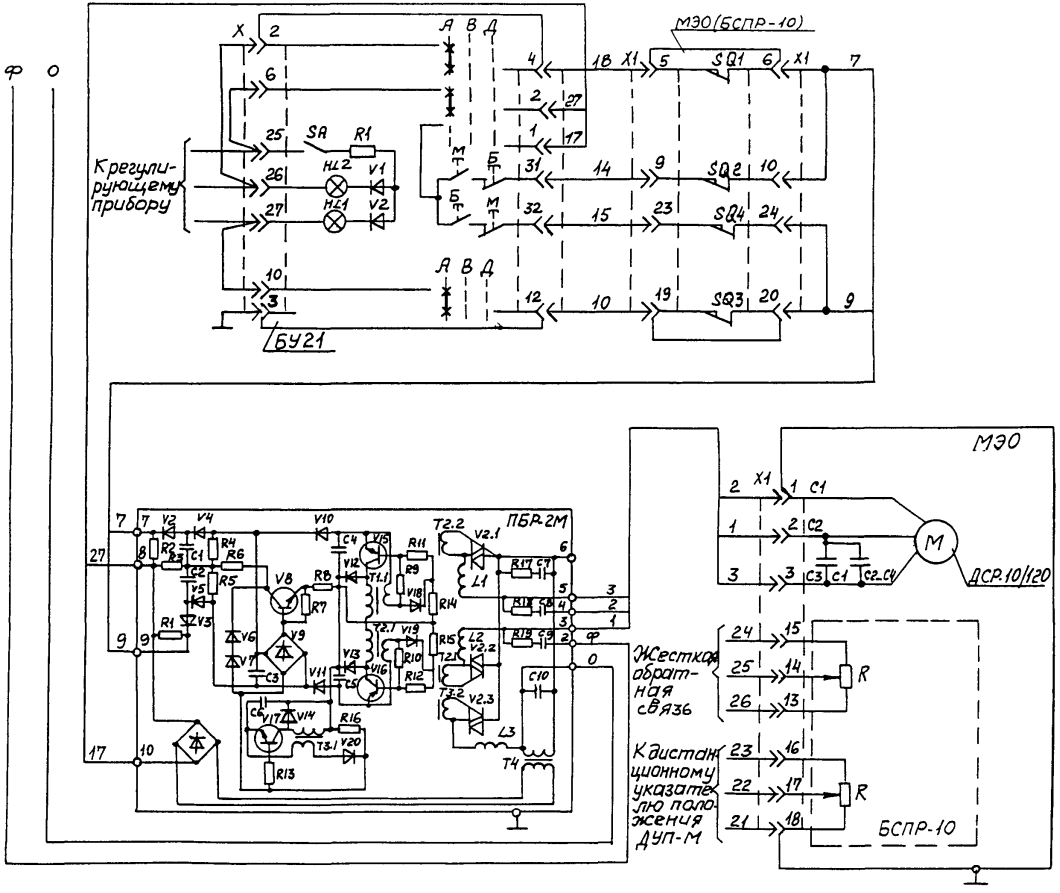
Копировал

Формат

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

324-8 | 5.05.91

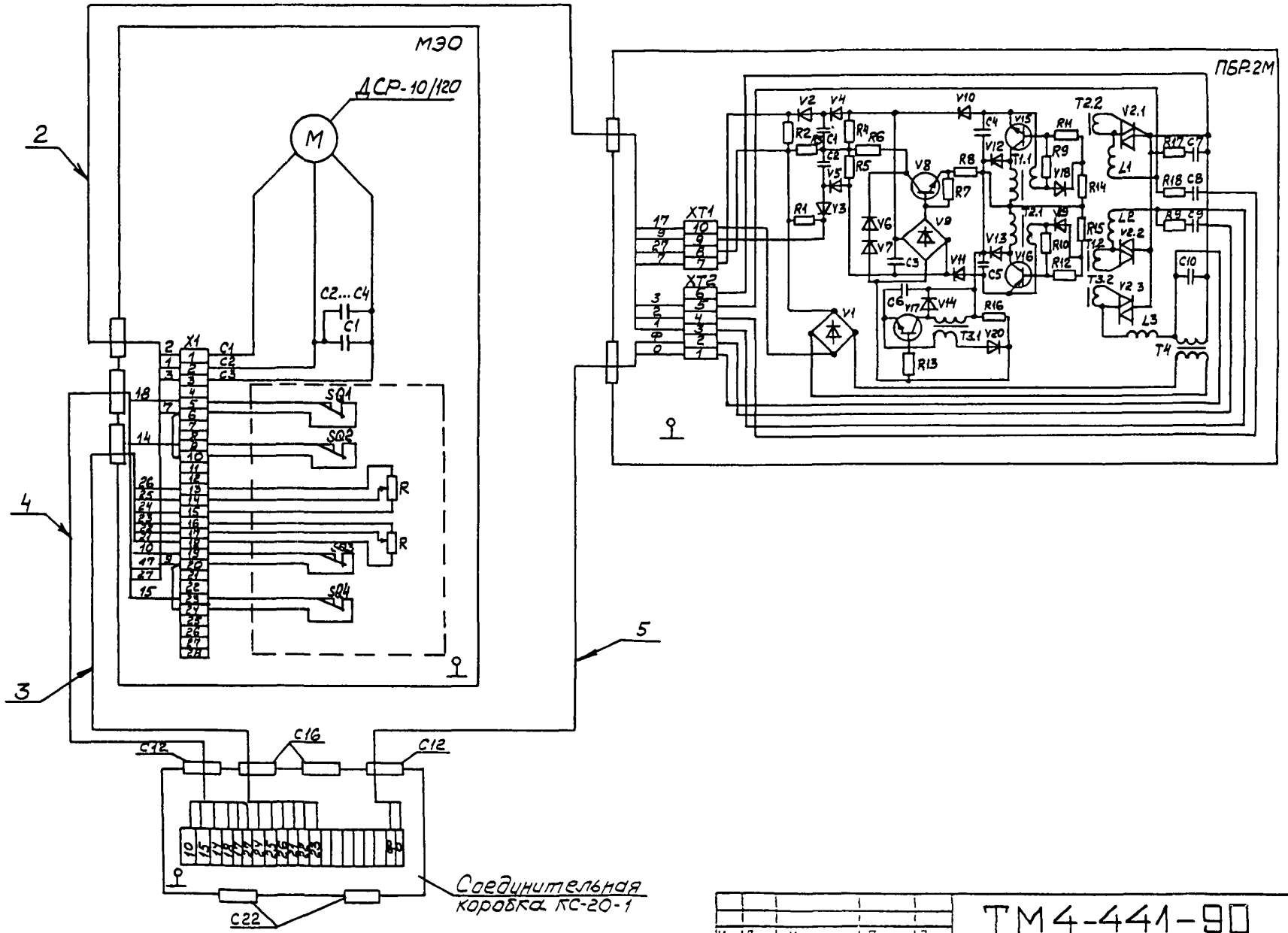
Рис.3



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ 4-441-90	Лист 5

Копировал Формат А2

Рис. 4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-441-90	Лист 6

Копировал

Формат

Инв. № подл. 324-8 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Рис. 5

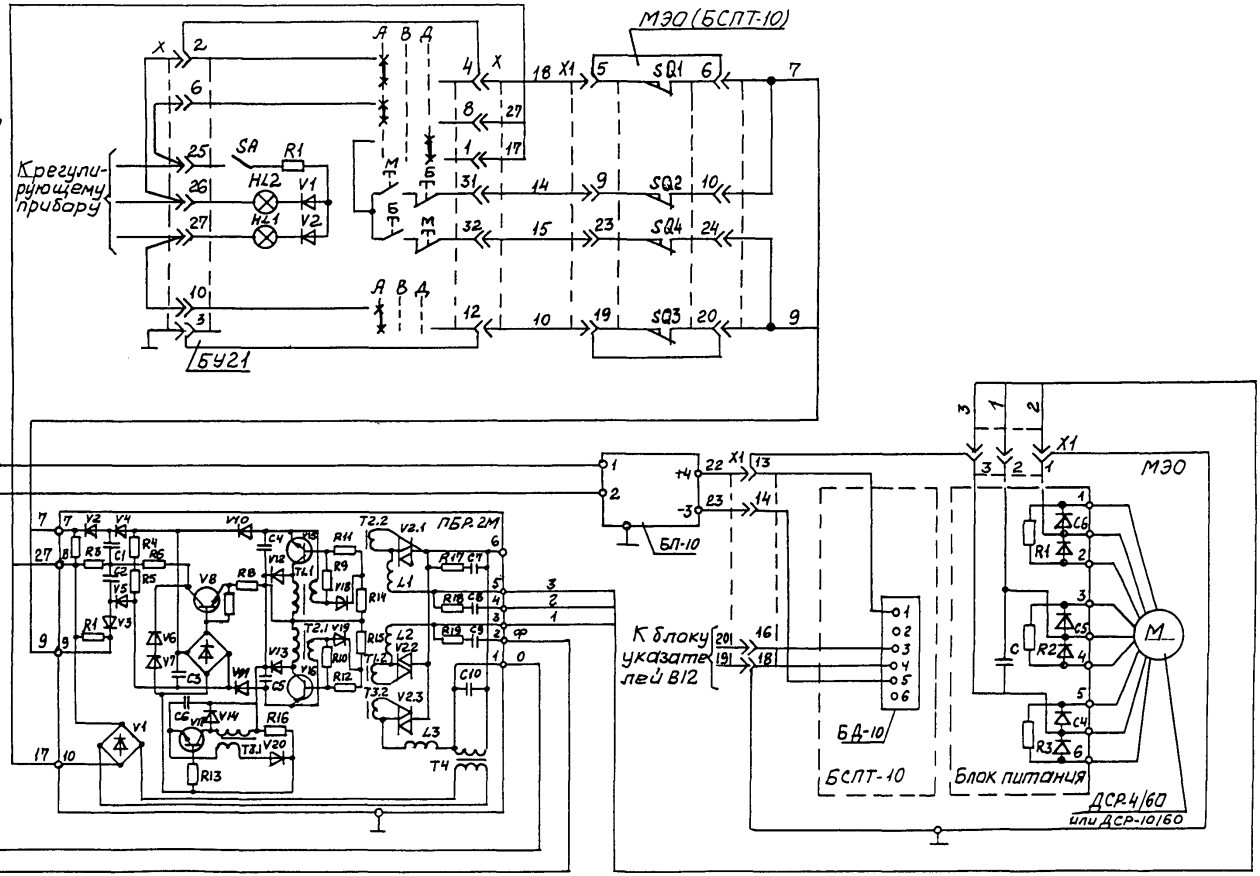
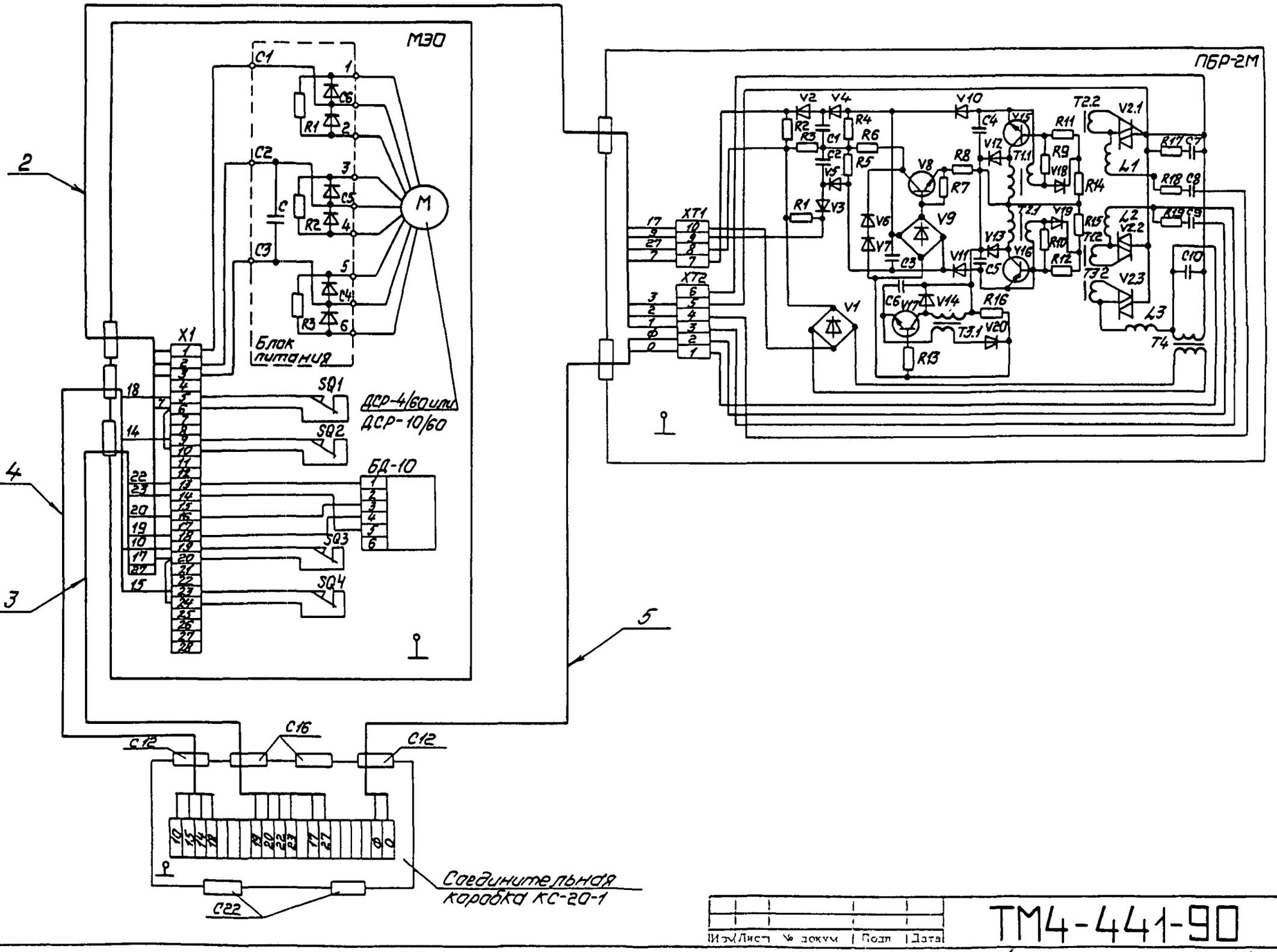

МЭО (БСПТ-10)
Ф О
К регулирующему прибору
SA
R1
HL2
HL1
V1
V2
SF1
SF2
SF3
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
X1
БУ21
ПБР.2М
V1
V2
V3
V4
V5
V6
V7
V8
V9
V10
V11
V12
V13
V14
V15
V16
V17
V18
V19
V20
V21
V22
R1
R2
R3
R4
R5
R6
R8
R9
R10
R11
R12
R13
R14
R15
R16
R17
R18
R19
C1
C2
C3
C4
C5
C6
C7
C8
C9
C10
T1.1
T1.2
T2.1
T2.2
T3.1
T3.2
L1
L2
L3
T4
БП-10
К блоку указателей В12
БД-10
БСПТ-10
Блок питания
МЭО
ДСР4/60
или ДСР-10160
M
C4
C5
C6
R1
R2
R3

Рис 6



Инв.№ подл.	Подп. и дата	Взам.инв. №	Инв.№ дубл.	Подп. и дата
324-8	5.905.9-768			

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ4-441-90

Лист 8

Копировал

Формат А4

Рис.7

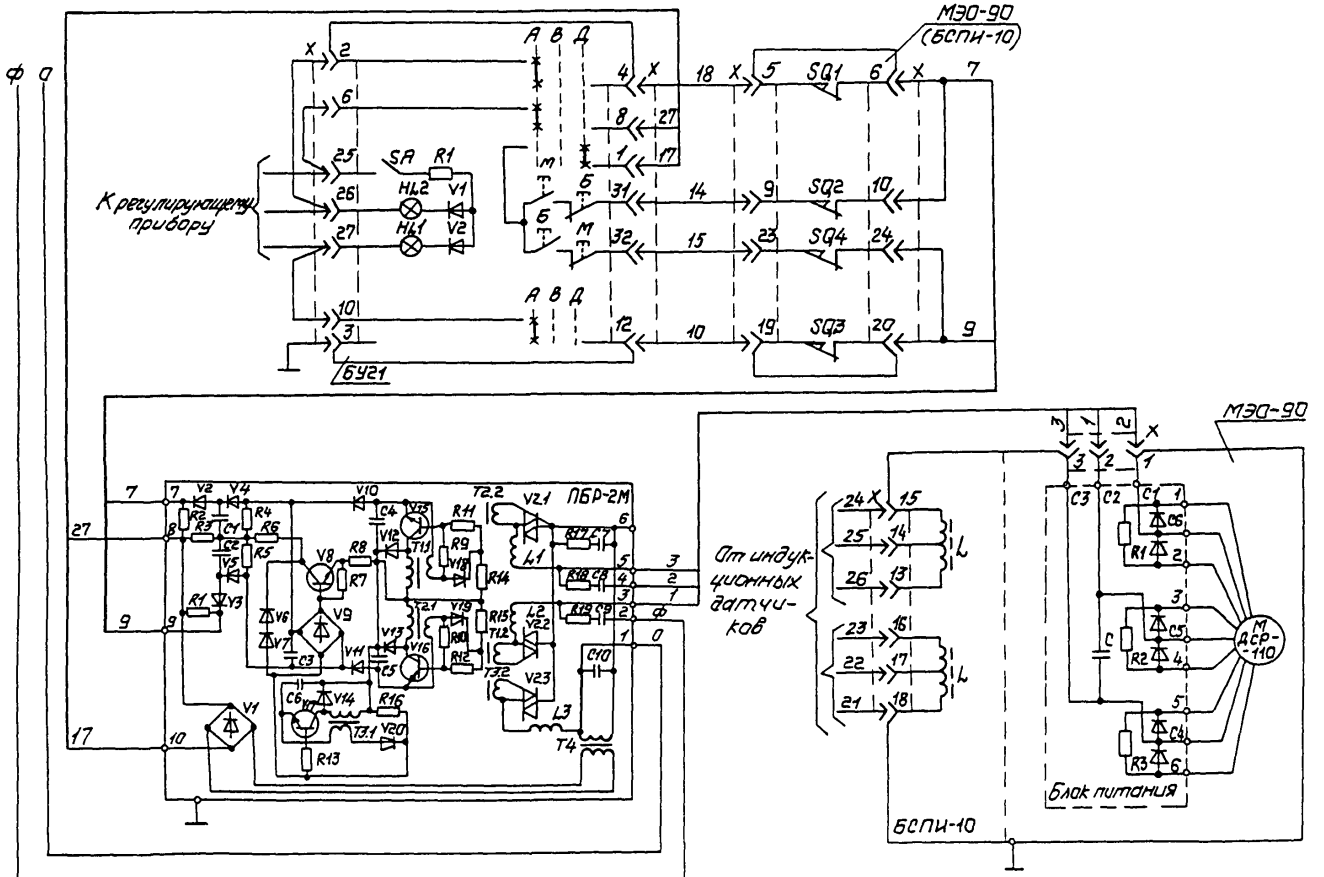

МЭО-90
(БСПИ-10)
К регулирующему прибору
SA
R1
HL2
HL1
V1
V2
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
БУ21
ПБР-2М
От индукционных датчиков
БСПИ-10
МЭО-90
Блок питания
ДСР-110

Рис.8

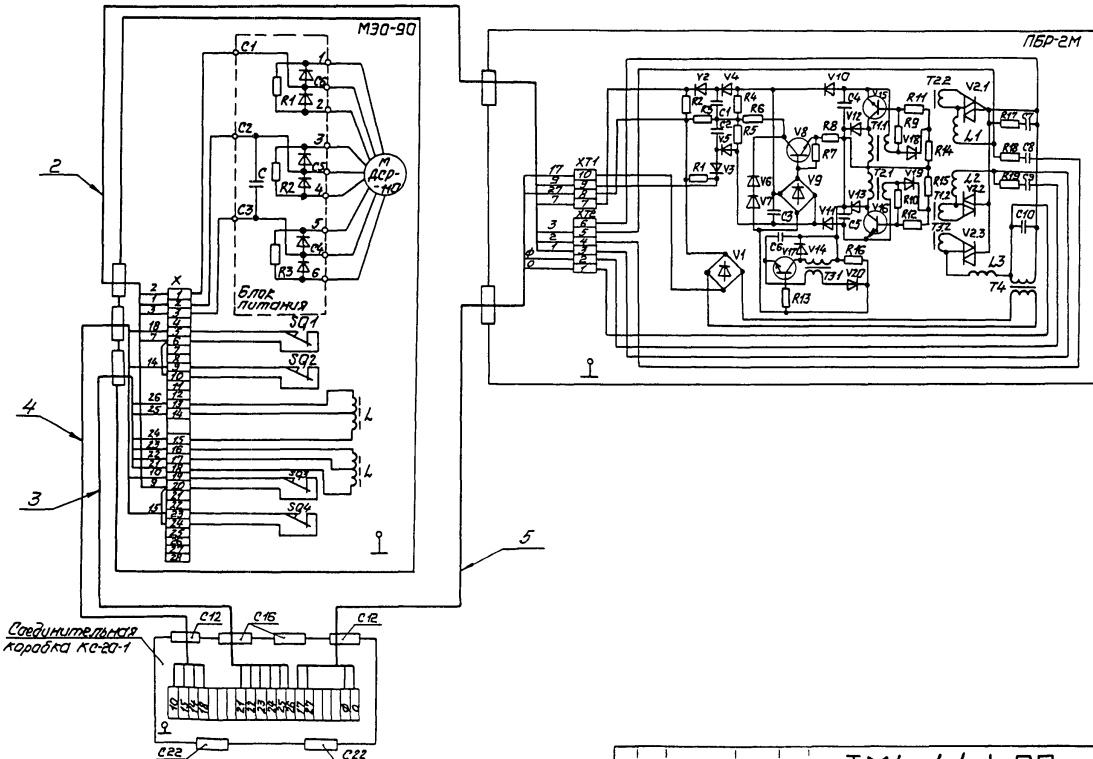

МЭО-90
ПБР-2М
Блок питания
Соединительная коробка КС-20-1
ТМ4-441-90

Рис 9

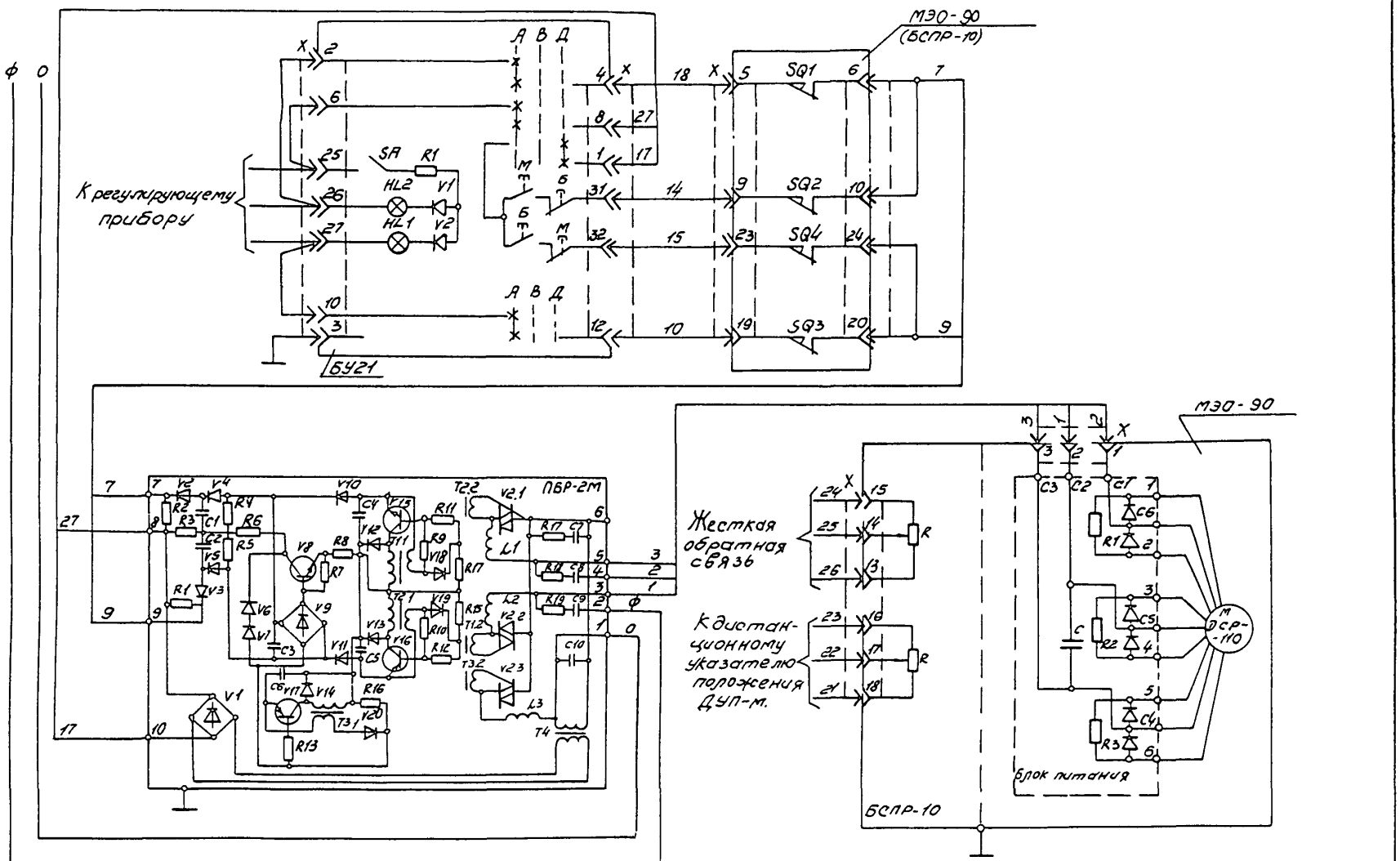
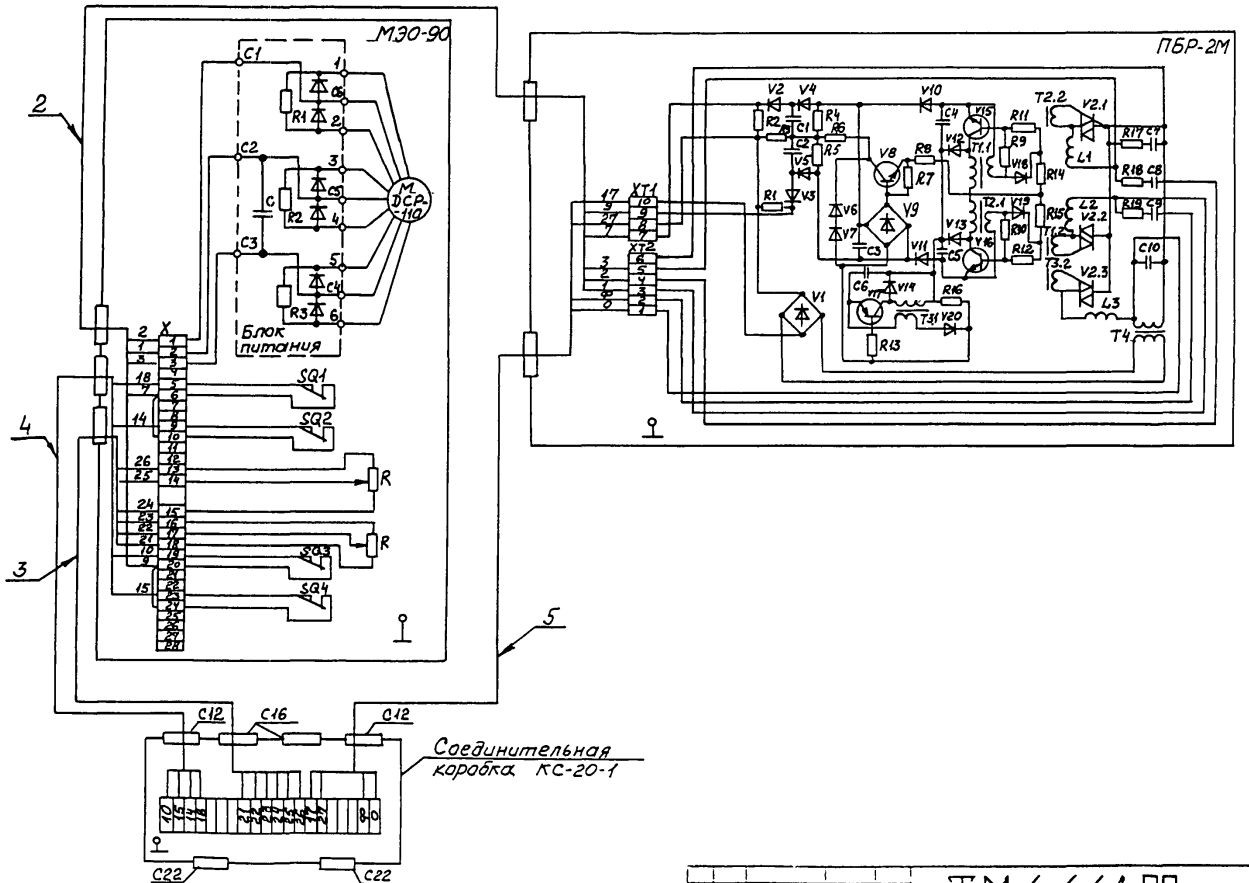

МЭО-90
(БСПР-10)
К регулирующему прибору
SA
R1
HL2
HL1
V1
V2
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
БУ21
ПБР-2М
МЭО-90
Жесткая обратная связь
К дистанционному указателю положения ДУП-М
БСПР-10
Блок питания
ДСР-110
ТМ4-441-90
Лист
11

Рис.10


МЭО-90
ПБР-2М
Блок питания
Соединительная коробка КС-20-1
2
3
4
5
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
R
C1
C2
C3
C12
C16
C22
M ДСР-110
XT1
XT2
V1
V2
V3
V4
V5
V6
V7
V8
V9
V10
V11
V12
V13
V14
V15
V16
V17
V18
V19
V20
T1
T2
T3
T4
L1
L2
L3

| | | |

Рис 11

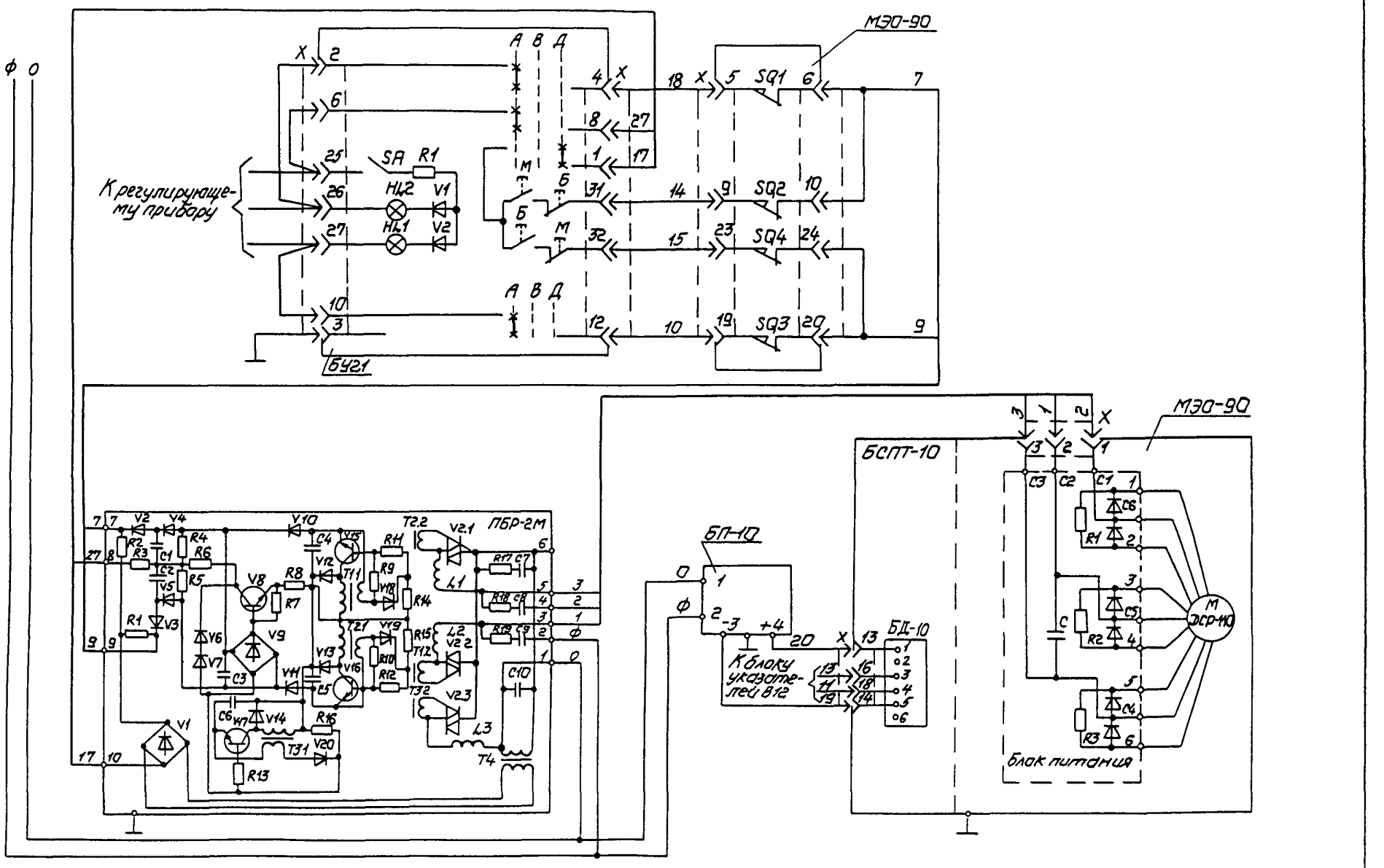
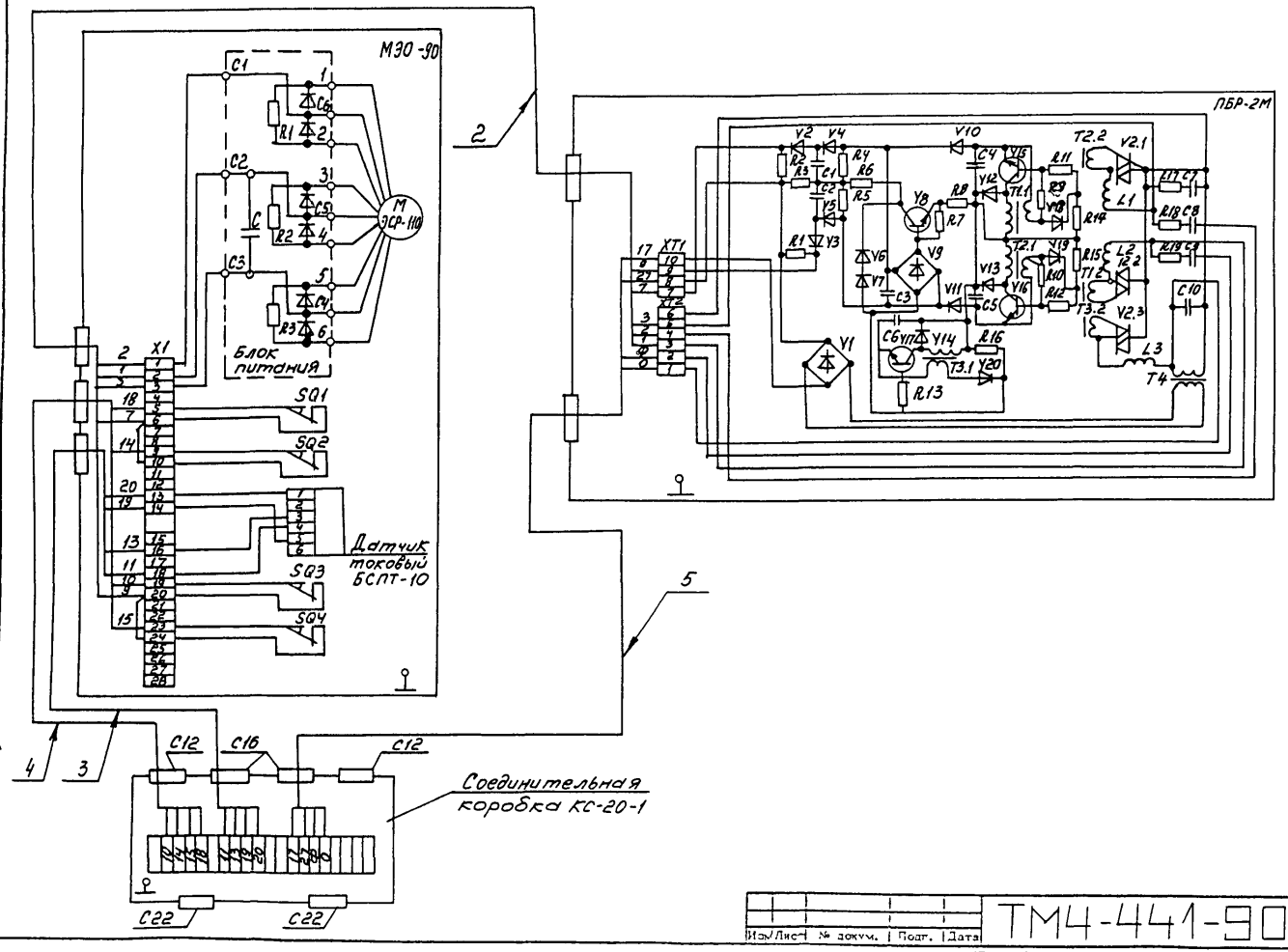

МЭО-90
К регулирующему прибору
SA R1
HL2 V1
HL1 V2
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
БУ21
ПБР-2М
БП-10
К блоку указателей В12
БСПТ-10
БД-10
МЭО-90
М ДСР-10
Блок питания

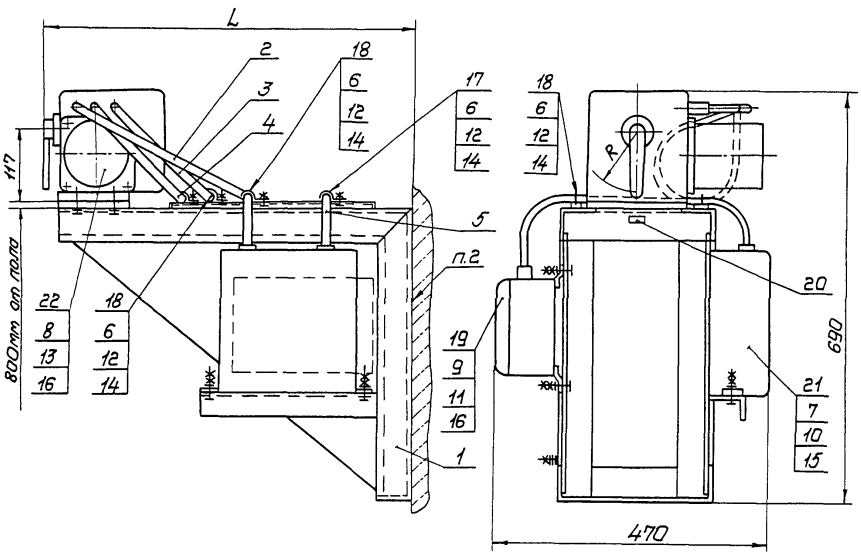
Рис. 12



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-441-90		
						Лист	14

Копировал

Формат А3



Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-16/25-0,25-84 по рис.5;6 на кронштейне КИМ-15:

Механизм исполнительный МЭО-16/25-0,25-84 ТМ4-442-90.
Установка 2

1. Размеры для справок.
2. Крепление кронштейна по ЗК4-44-90.
3. Остальные технические требования по ТМ4-445-90.

					Взамен	ТМ4-442-90		
					Группа			
Изм.	Лист	№ до. ум.	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-84, МЭО-90	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Семёнова		01.12.90			–	–
Пров.		Дьяченко		01.12.90				
Ведущ.		Кузнецова		01.12.90	Установка на стене	Лист 1	Листов 15	
Нач. отд.		Гуров		01.12.90	НПО МА Рег №30			
Н.контр.		Бурякова		01.12.90				
Утв.		Чудинов		12.90	Срок введения 01 03 91			

Копировал

Формат А3

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм		Поз. 1 Кронштейн ТК4-3197-90	Поз. 2	Поз. 3	Поз. 4	Поз. 5	Поз. 6 Винт ГОСТ 1491-80	Поз. 7	Поз. 8	Поз. 9	Поз. 10	Поз. 11	Поз. 12 Гайка ГОСТ 5916-70
					Ввод гибкий ТК4-3585-90					Болт ГОСТ 7798-70			Гайка ГОСТ 5915-70		
				Количество											
		L	R	1	1	1	1	1	4	2	4	4	4	8	4
				Условное наименование											
1	1;2;3;4	620	100 / 45	КИМ-15	850-7	900-7	900-7	500-2	ВМ4-8g×16.46.019	М6-8g×20.46.019	М8-8g×20.46.019	М8-8g×25.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019	М4-7Н.5.019
2	5;6		100 / 45				900-5								
3	7;8;9;10		100 / 45		850-5			500-5							
4	11;12		100 / 45			900-5									
5	1;2;3;4	820	100 / 45	КИМ-16	1050-7	1100-7	1100-7	500-2							
6	5;6		100 / 45				1100-5								
7	7;8;9;10		100 / 45		1050-5			500-5							
8	11;12		100 / 45			1100-5									

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-442-90	Лист 2

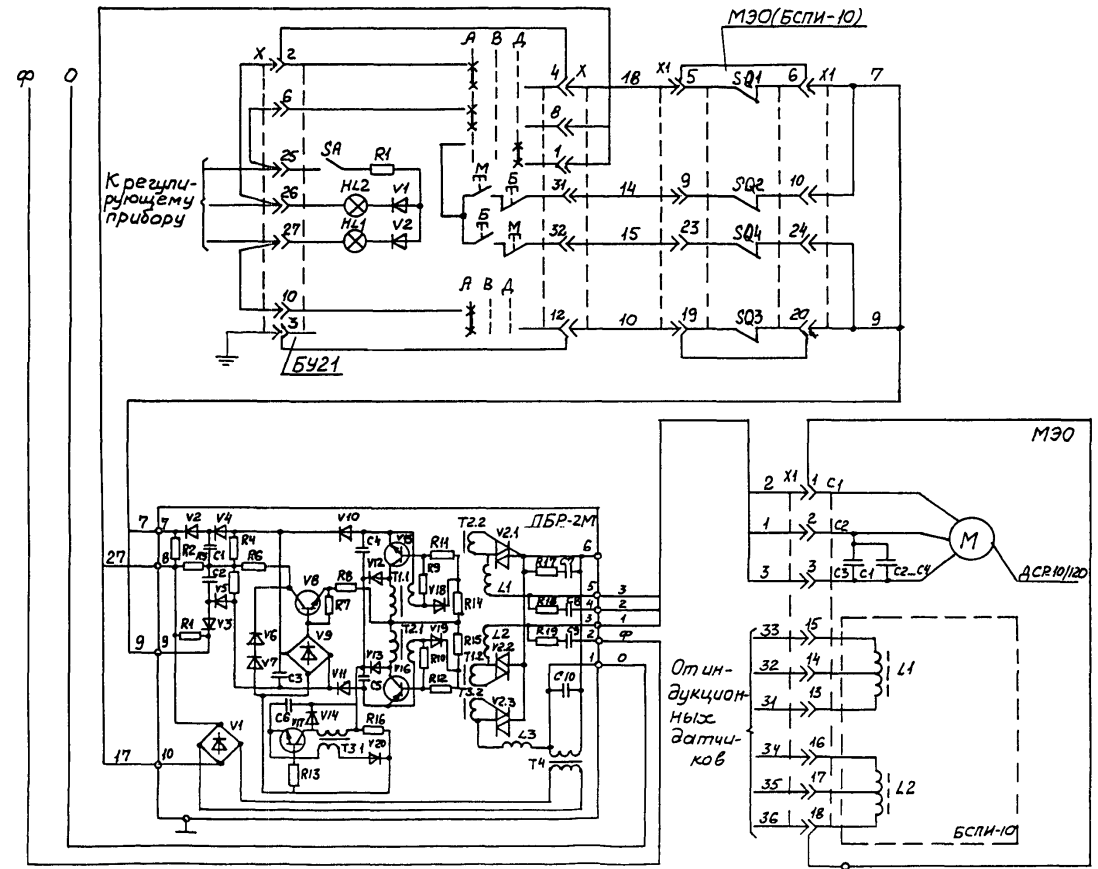
Инв. № подл. 324-9 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Копировал | Формат

Продолжение

Условное наименование	Поз. 13 Шайба ГОСТ 6402-70	Поз. 14 Шайба ГОСТ 6958-78	Поз. 15 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 16 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 17 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз 18 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз 19 Коробка соединительная ТУ36.22.19.05-006-83	Поз.20 Рамка ТУ36.1130-85	Поз 21 Пускатель бесконтактный ТУ25-02.120123-81	Поз. 22 Механизм исполнительный электрический ТУ25-02.191401-81	Поз. 22 Механизм исполнительный однооборотный ТУ25-7549.002-90
	Количество										
	4	4	8	8	1	3	1	1	1	1	
	Условное наименование										
1	8.65Г.029	4.01.019	6.01.019	8.01.019	С08 У2	С0 10 У2	КС-20-1У2	РПМ55х153	ПБР-2М	МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84	—
2										МЭО-16/63-0,25-84 МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84 МЭО-16/63-0,25-84	
3										—	МЭО-16/25-0,25-90 МЭО-40/63-0,25-90 МЭО-16/63-0,25-90
4					С0 10 У2						МЭО-16/25-0,25-90 МЭО-40/63-0,25-90 МЭО-16/63-0,25-90
5										МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84 МЭО-16/63-0,25-84	—
6					С08 У2					МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84 МЭО-16/63-0,25-84	
7										—	МЭО-16/25-0,25-90 МЭО-40/63-0,25-90 МЭО-16/63-0,25-90
8					С0 10 У2						МЭО-16/25-0,25-90 МЭО-40/63-0,25-90 МЭО-16/63-0,25-90

Рис. 1



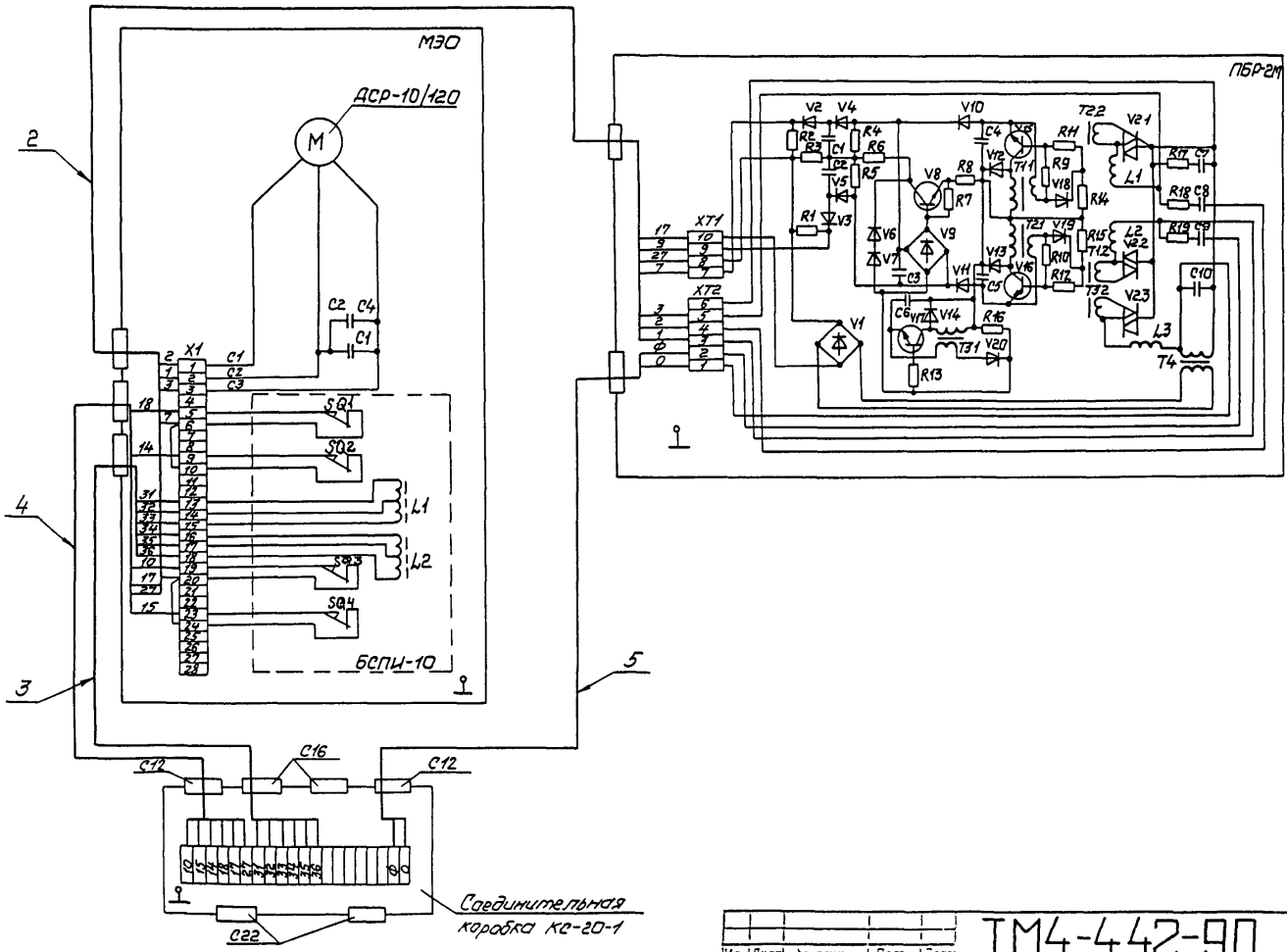
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-442-90	Лист 4

Копировал Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
324-9	5.05.91			

108-56(А3)

Рис 2



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

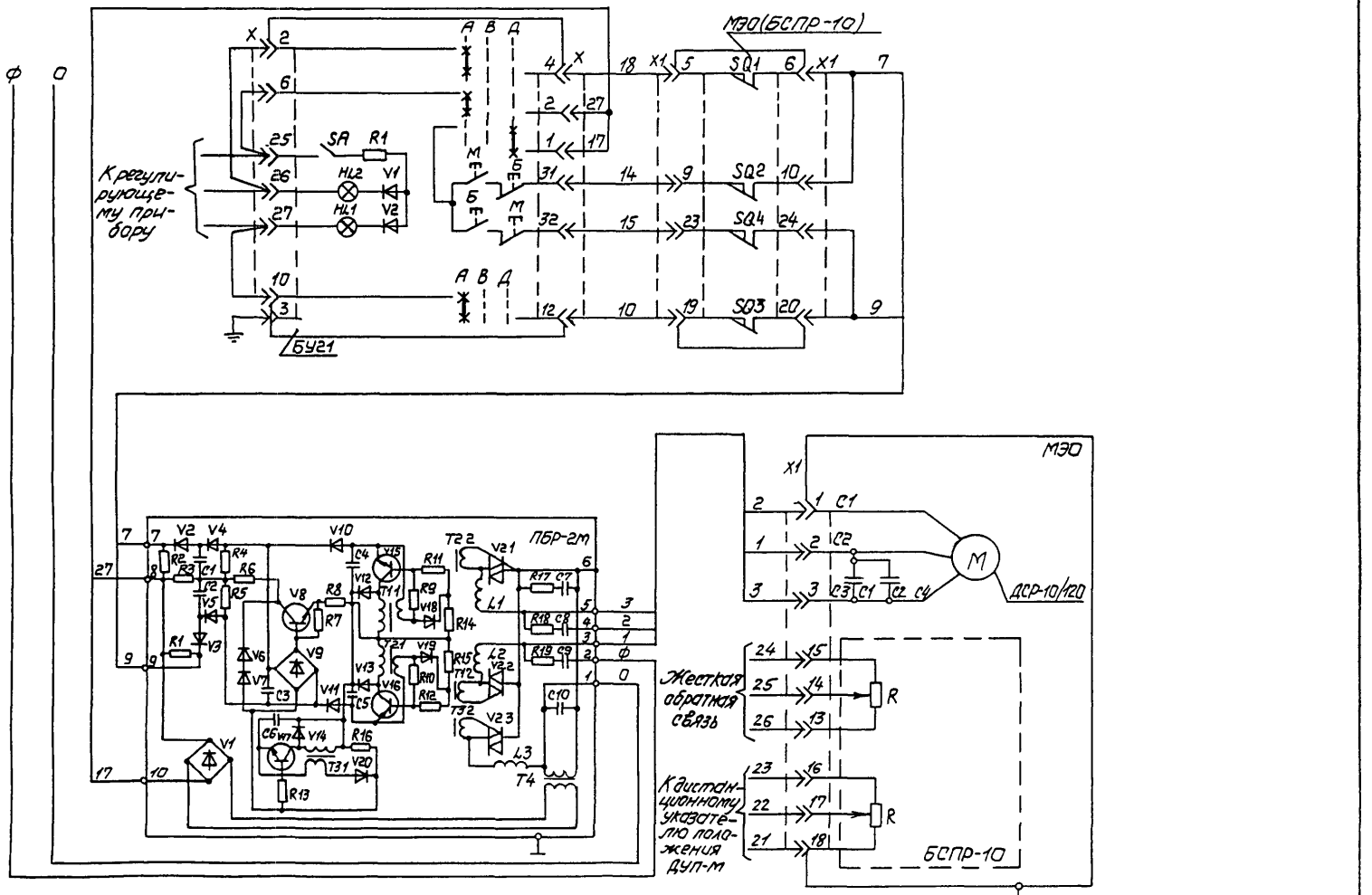
ТМ4-442-90

Лист 5

Копировал

Формат А4

Рис 3



ТМ4-442-90

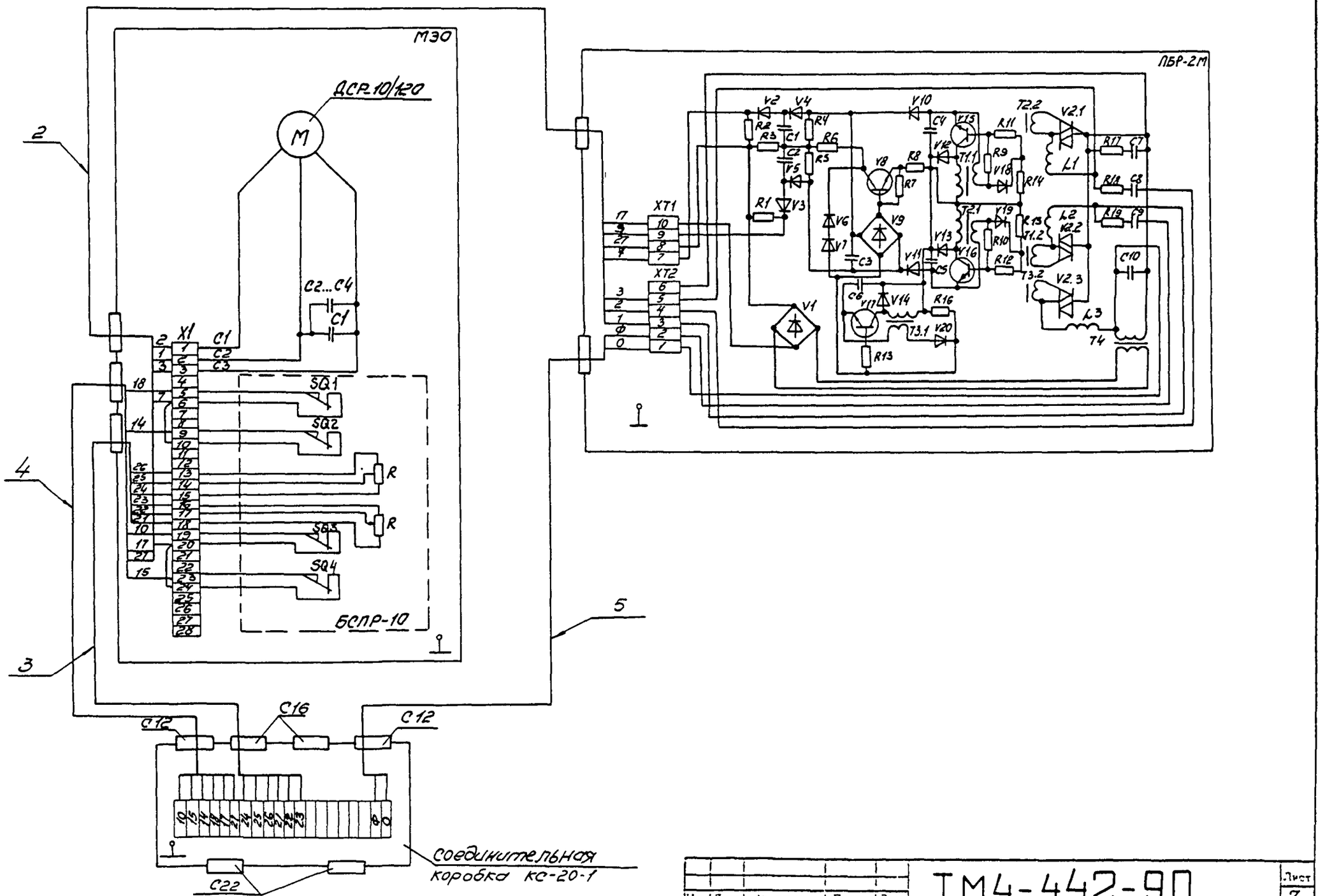
Лист 6

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

5.05.91

ЗЗИ-9

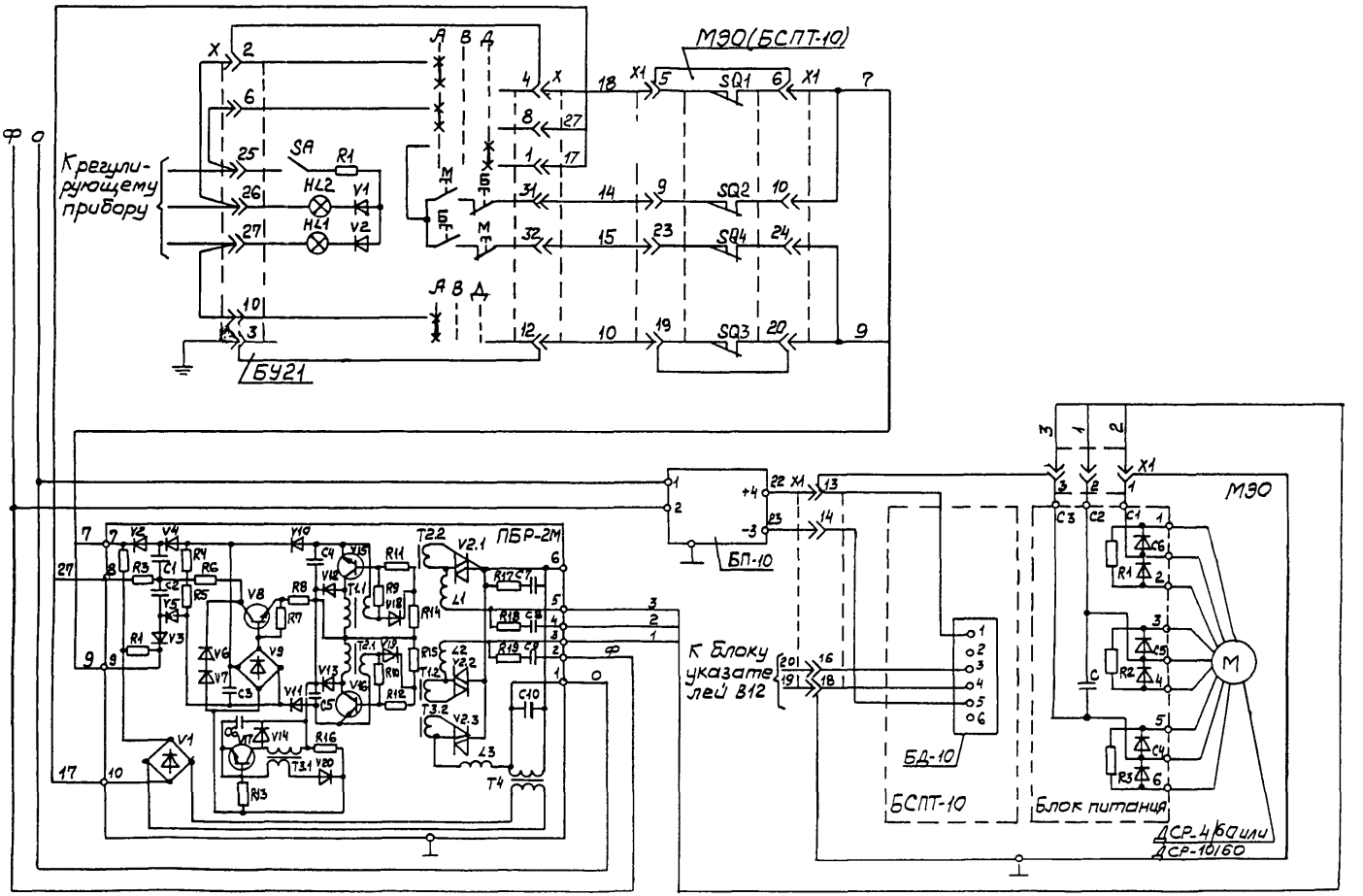
Рис.4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-442-90	Лист 7

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

Рис.5



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-442-90
					Лист 8

Инв. № подл. 3241-9 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Рис.6

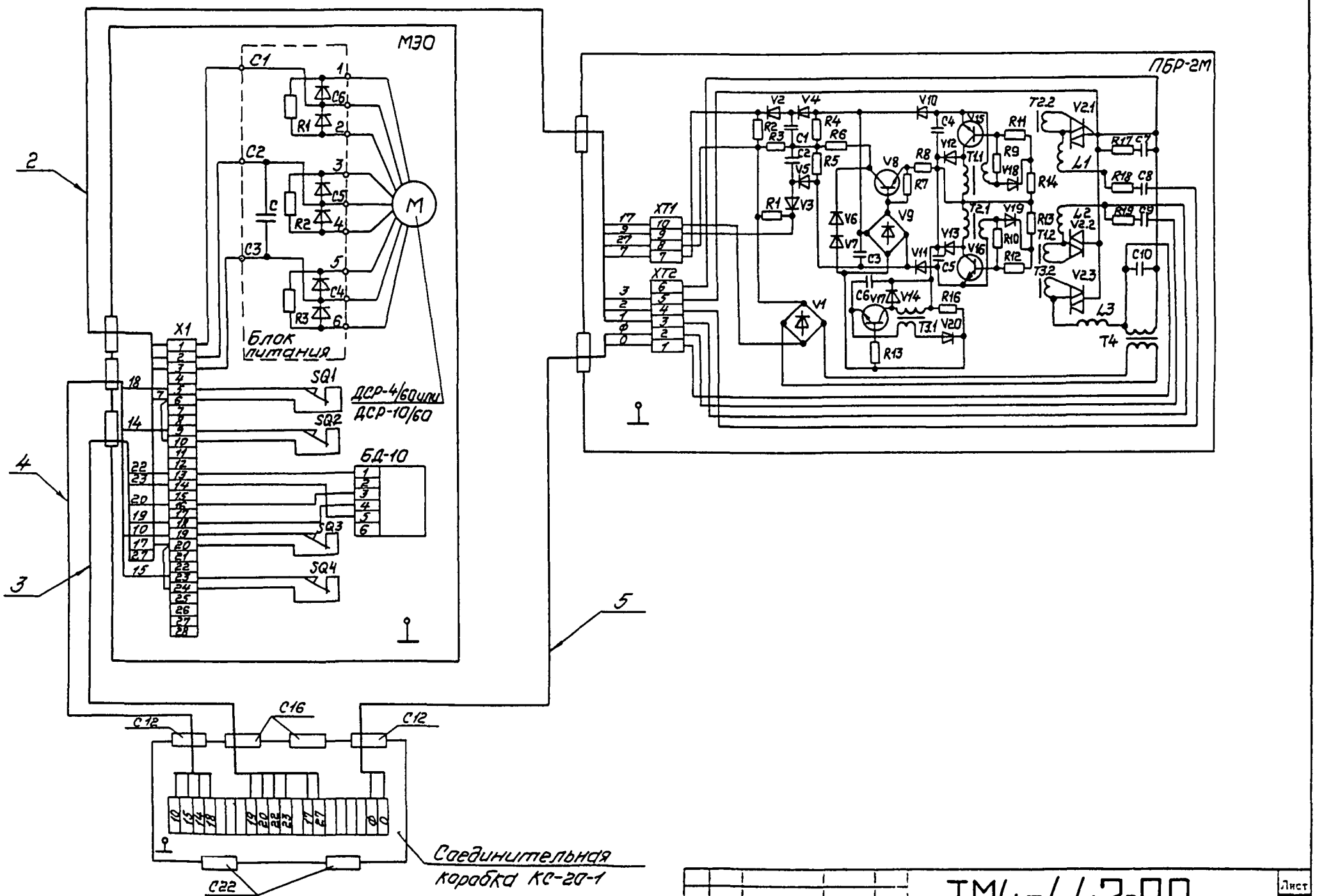
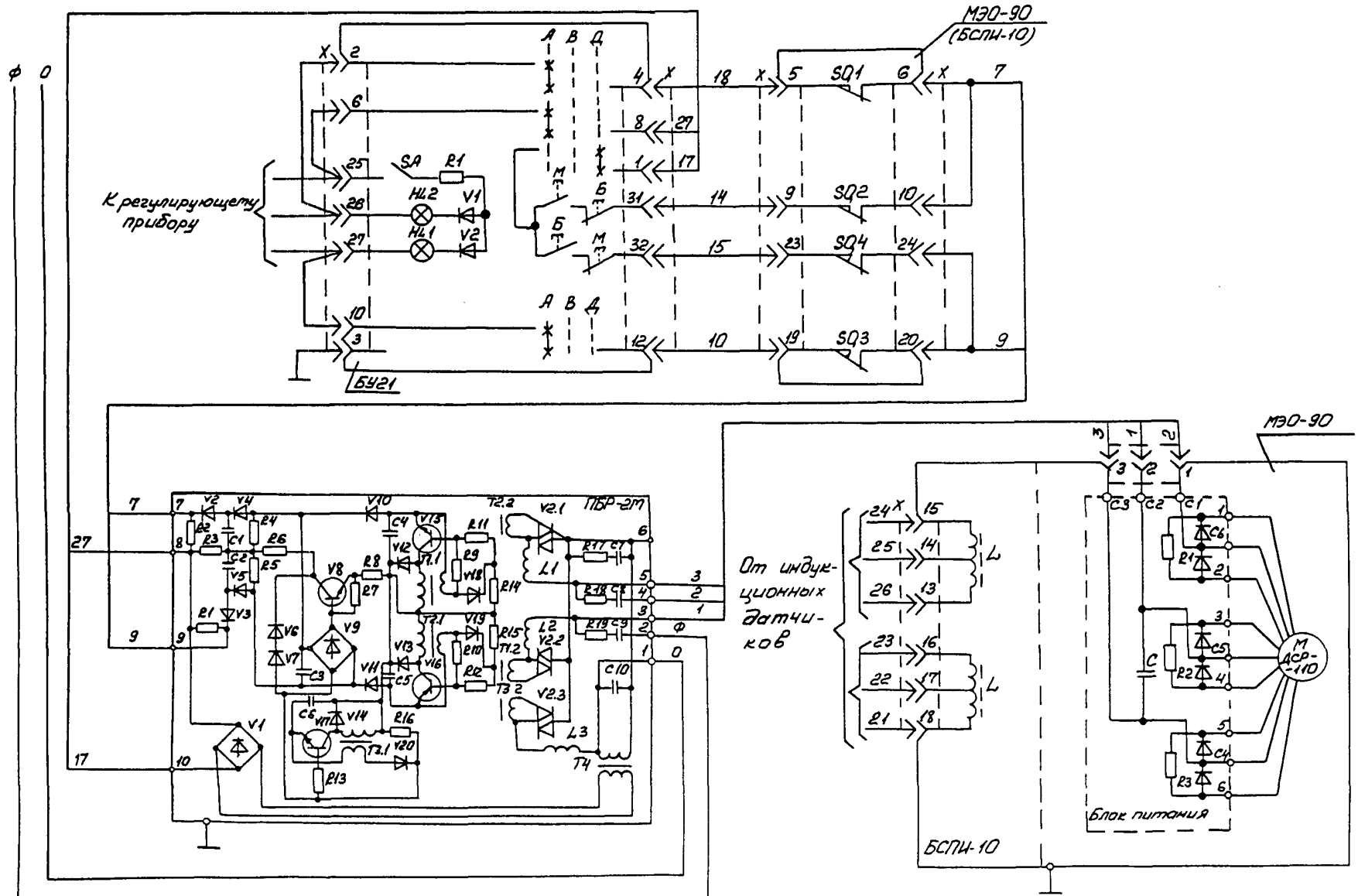

МЭО
ПБР-2М
Блок питания
ДСР-4/60 или ДСР-10/60
БД-10
Соединительная коробка КС-20-1
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
X1
XT1
XT2
M
2
3
4
5

Рис. 7


МЭО-90
(БСПИ-10)
К регулирующему прибору
SA
R1
HL2
V1
HL1
V2
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
БУ21
ПБР-2М
От индукционных датчиков
БСПИ-10
Блок питания
МЭО-90
ДСР-110

| | | |

Рис. 8

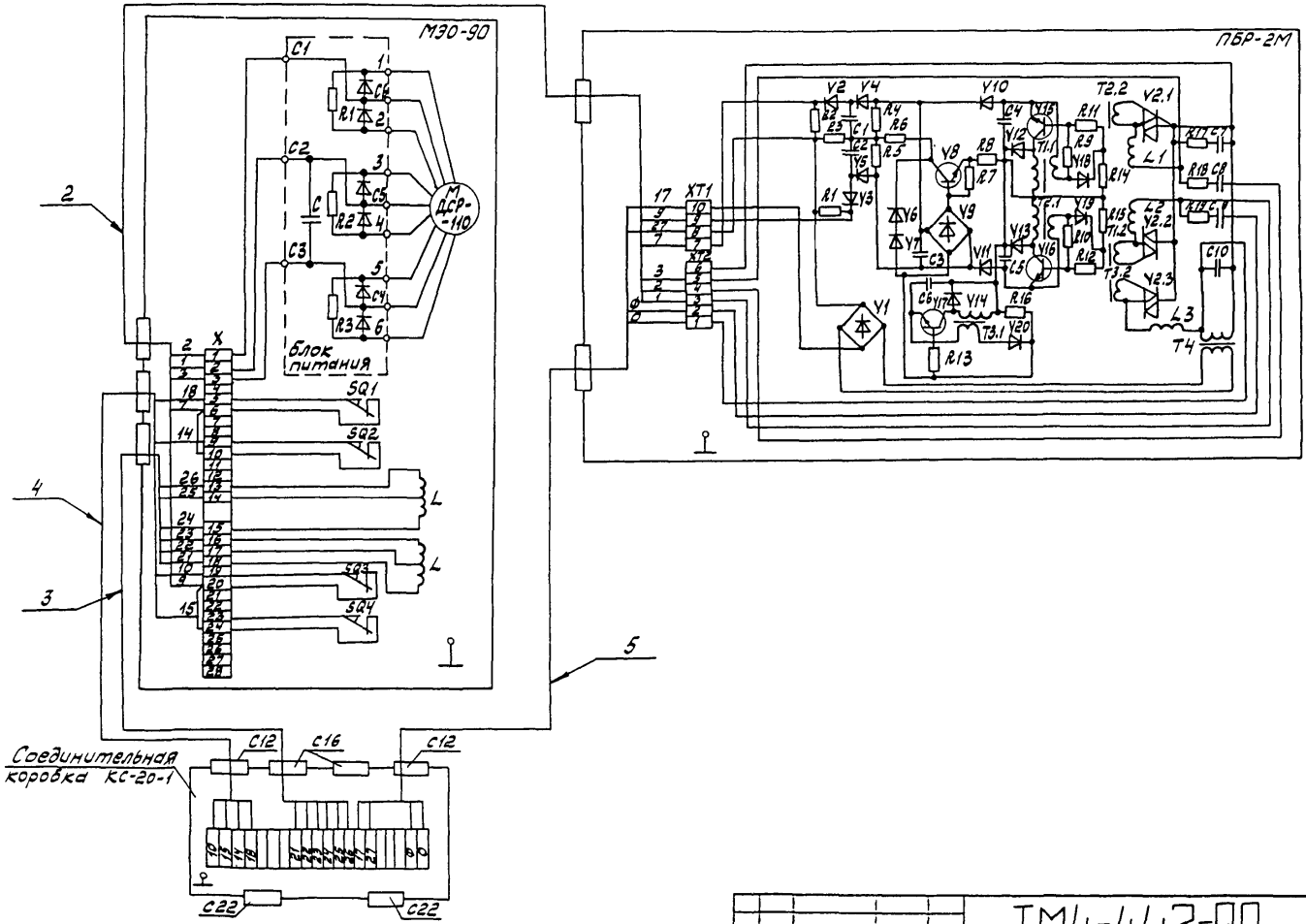
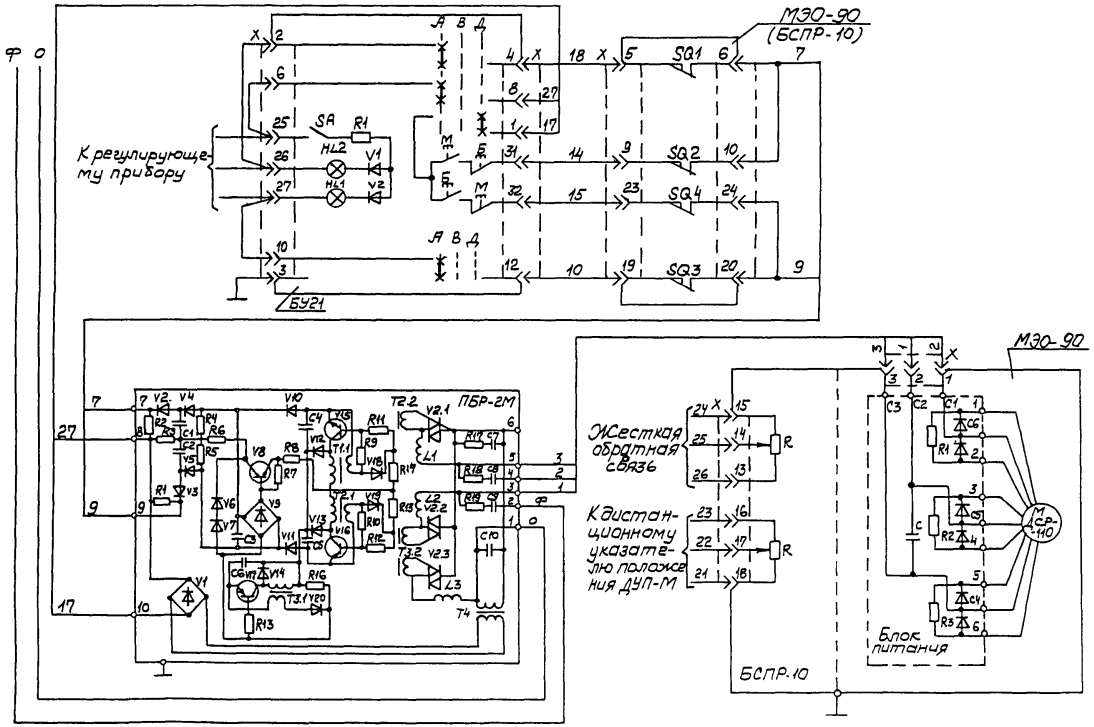

МЭО-90
ПБР-2М
Блок питания
Соединительная коробка КС-20-1
ТМ4-442-90
Лист 11

Рис. 9



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-442-90	Лист 12

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. 224-9 | Подп. и дата 5.05.94 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Рис.10

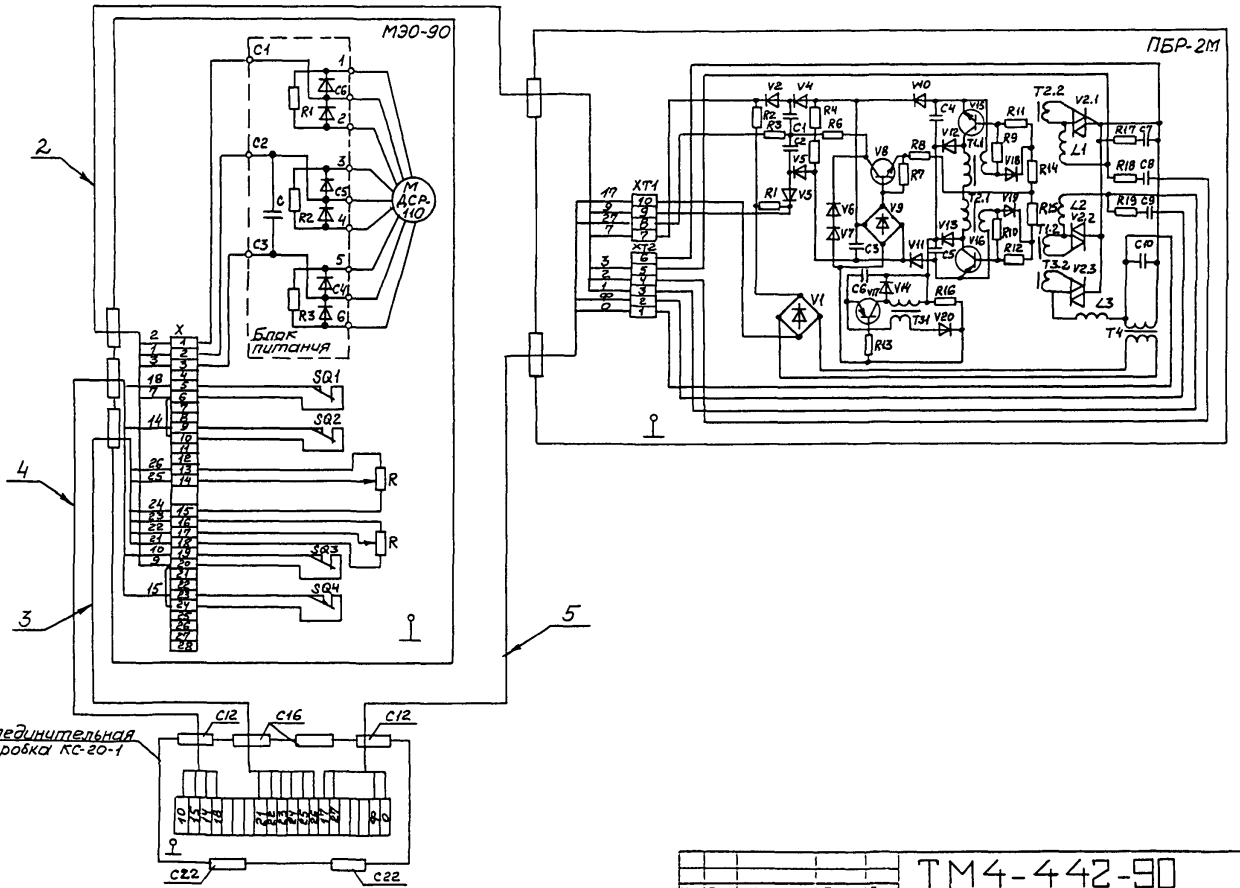
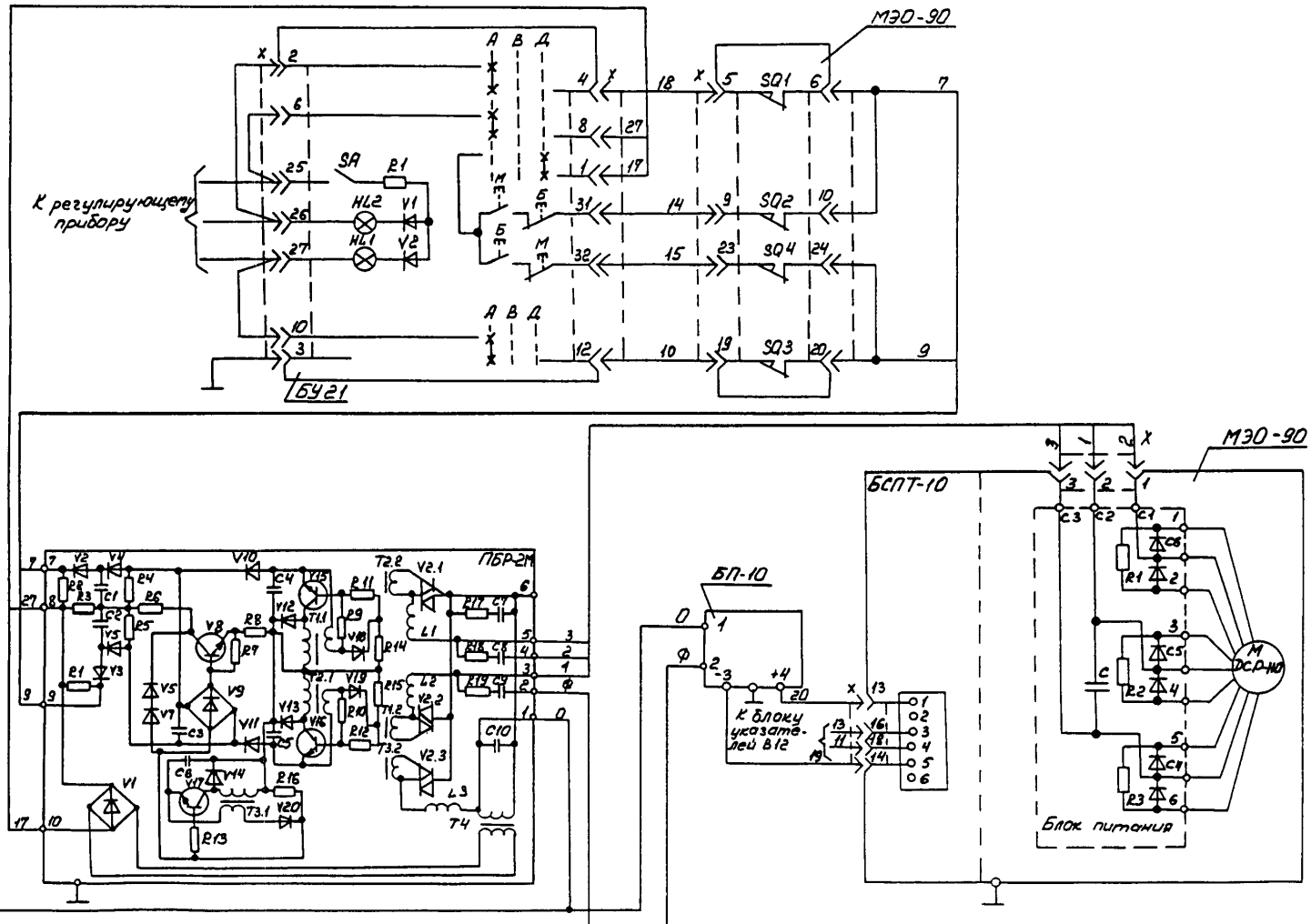

МЭО-90
ПБР-2М
Блок питания
Соединительная коробка КС-20-1
ТМ4-442-90
Лист 13

Рис. 11



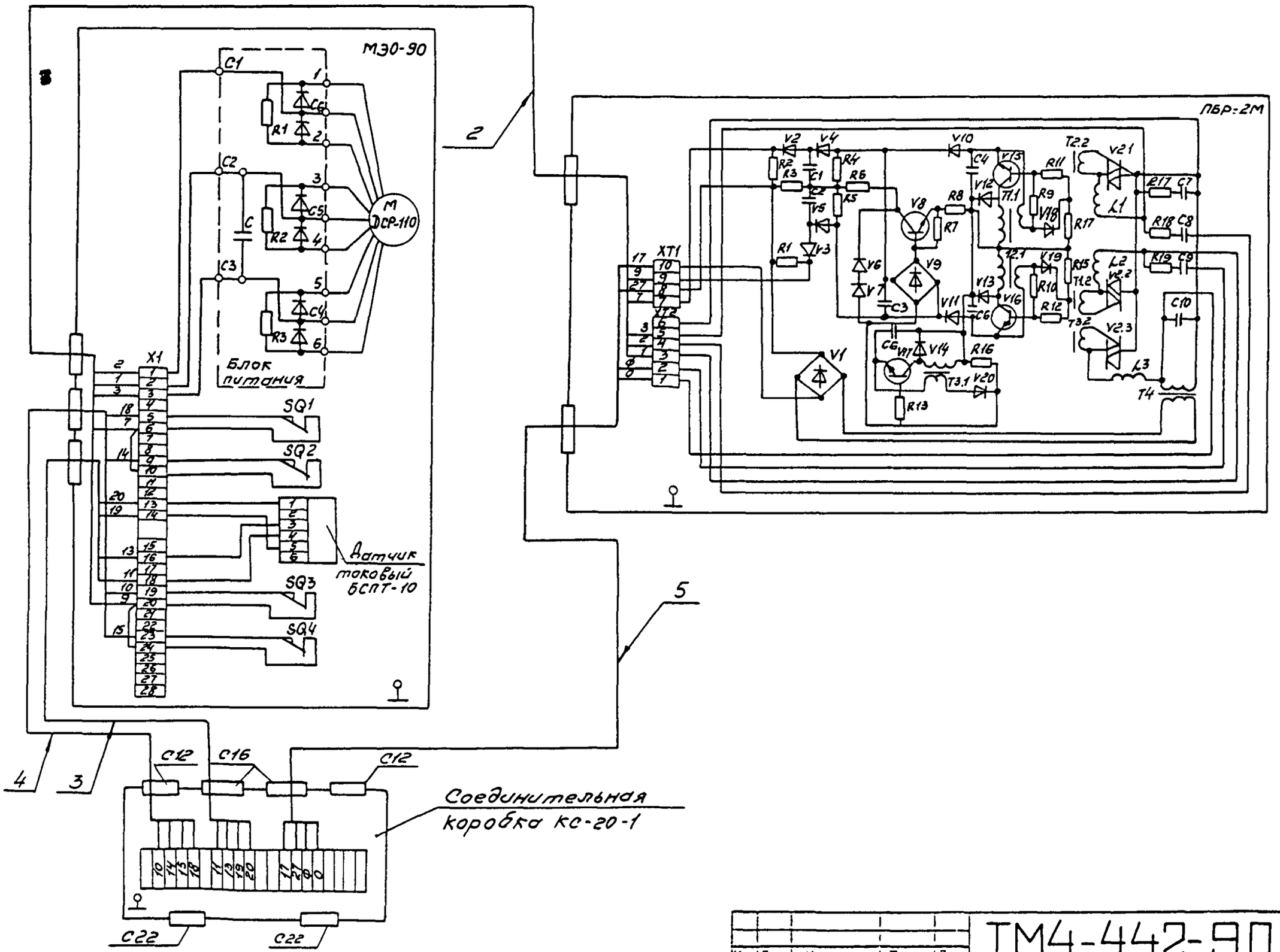
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-442-90	Лист 14

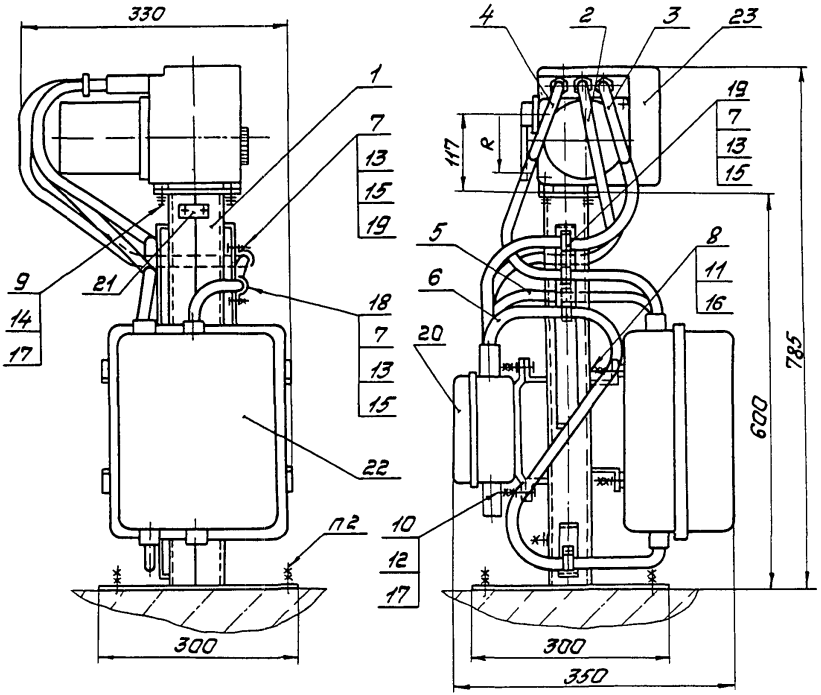
Копировал Кик

Формат А2

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
324-9	5.05.91			

Рис. 12


МЭО-90
ПБР-2М
Блок питания
Датчик токовый БСПТ-10
Соединительная коробка КС-20-1
ДСР-110
XT1
X1
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
C1
C2
C3
C4
C5
C6
R1
R2
R3
V1
V2
V3
V4
V5
V6
V7
V8
V9
V10
V11
V12
V13
V14
V16
V17
V18
V19
V20
R4
R5
R6
R7
R8
R9
R10
R11
R12
R13
R16
R17
T1.1
T1.2
T2.2
T3.1
T3.2
T4
L1
L2
L3
C7
C8
C9
C10
C11
C12
C16
C22
2
3
4
5



Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-16/10-0,25-82 по рис 1,2,3;4:
Механизм исполнительный МЭО-16/10-0,25-82 ТМ4-443-90 Установка 1

1. Размеры для справок.
2. Крепление стойки по ЗК4-43-90
3 Остальные технические требования по ТМ4-445-90.

Взамен				ТМ4-443-90	
Группа					
Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-82, МЭО-84 Установка на полу
Разраб.		Сучкова		01.12.90	
Пров.		Дьяченко		01.12.90	
Вед.инж.		Кузнецова		01.12.90	
Нач.отд.		Гуров		01.12.90	НПО МА Рег. №30
Н.контр.		Буряковой		01.12.90	Срок введения 01.03.91
Утв.		Чудинов		12.90	

Лит.	Масса	Масштаб
	–	–
Лист 1	Листов 8	

Копировал

Формат А3

Ф4.301(А3)

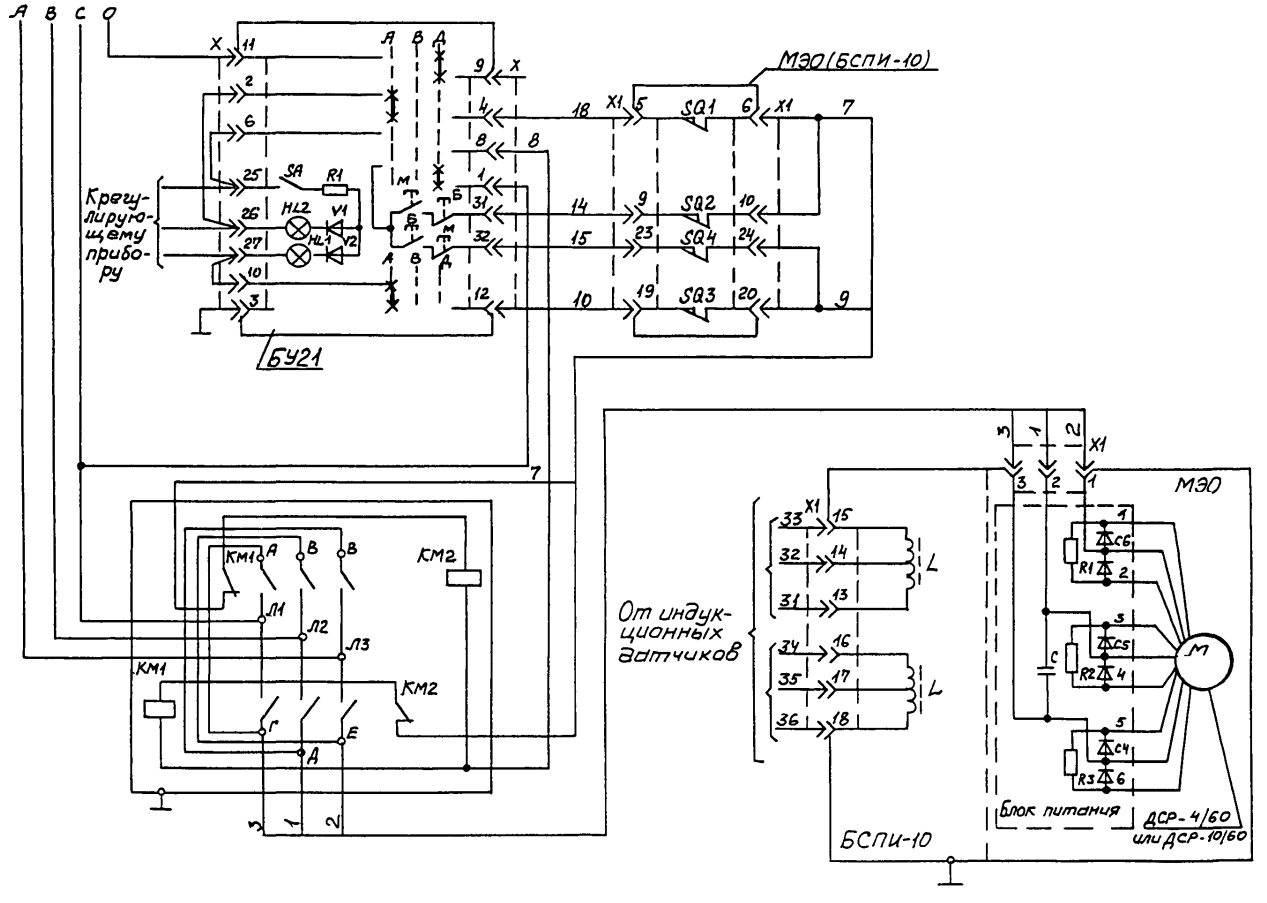
Инв № подл	Подп. и дата	Взам инв. №	Инв № дубл.	Подп. и дата
321-10	5.05.91			

Условное наименование	Рис.	R, мм	Поз.1	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5	Поз.6	Поз.7	Поз.8	Поз.9	Поз.10	Поз.11	Поз.12
			Стойка ТК4-3568-90	Ввод гибкий ТК4-3585-90					Винт ГОСТ 1491-80		Болт ГОСТ 7798-70		Гайка ГОСТ 5915-70	
			Количество											
			1	1	1	1	1	1	6	4	4	4	8	8
			Условное наименование											
1	1, 2, 3, 4	100	СИМ-49	500-7	500-7	500-3	300-3	700-3	ВМ14-8g×16.46.019	ВМ6-8g×16.46.019	М8-8g×20.46.019	М8-8g×25.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019
		45												
2	5,6	100			500-5									
		45												

Продолжение

Условное наименование	Поз.13	Поз.14	Поз.15	Поз.16	Поз.17	Поз.18	Поз.19	Поз.20	Поз.21	Поз.22	Поз.23
	Гайка ГОСТ 5916-70	Шайба ГОСТ 6402-70	Шайба ГОСТ 6958-78	Шайба ГОСТ 11371-78		Скоба ТУ36.22.19.06-001-89		Коробка соединительная ТУ36.22.19.05-006-85	Рамка ТУ36.1130-85	Пускатель электромагнитный ТУ16-644.001-83	Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ 25.02.191401-81
	Количество										
	6	4	6	4	8	4	2	1	1	1	1
	Условное наименование										
1	М14-7Н.5.019	8.65Г.029	4.01.019	6.01.019	8.01.019	СОВ У2	СО 10У2	КС-20-1У2	РПМ 55×1543	ПМЛ-3540	МЭО-16/10-0,25-82 МЭО-16/25-0,63-82 МЭО-40/25-0,25-82 МЭО-40/63-0,25-82 МЭО-40/63-0,63-82 МЭО-40/160-0,63-82 МЭО-16/125-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84
2											МЭО-16/63-0,25-84 МЭО-16/125-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84 МЭО-16/63-0,25-84

Рис.1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-443-90	Лист 3

Копировал

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
324-10	5.05.91			

Рис.2

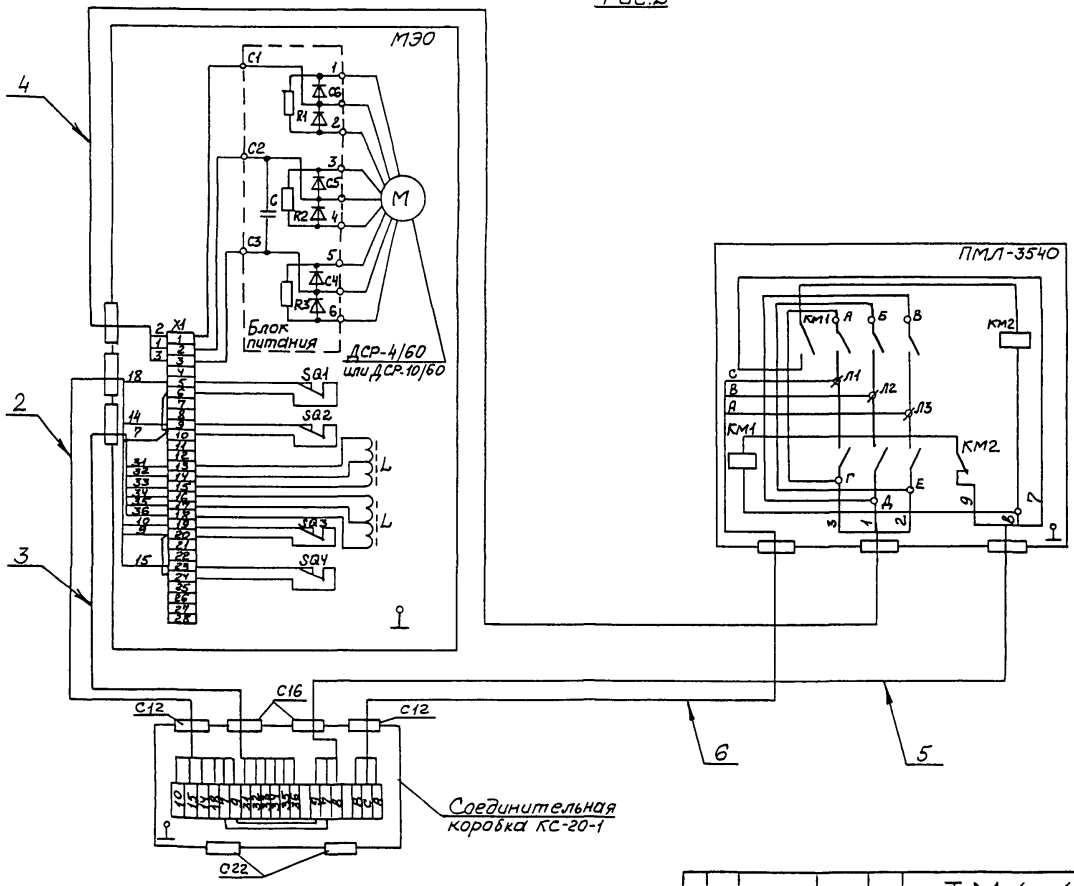
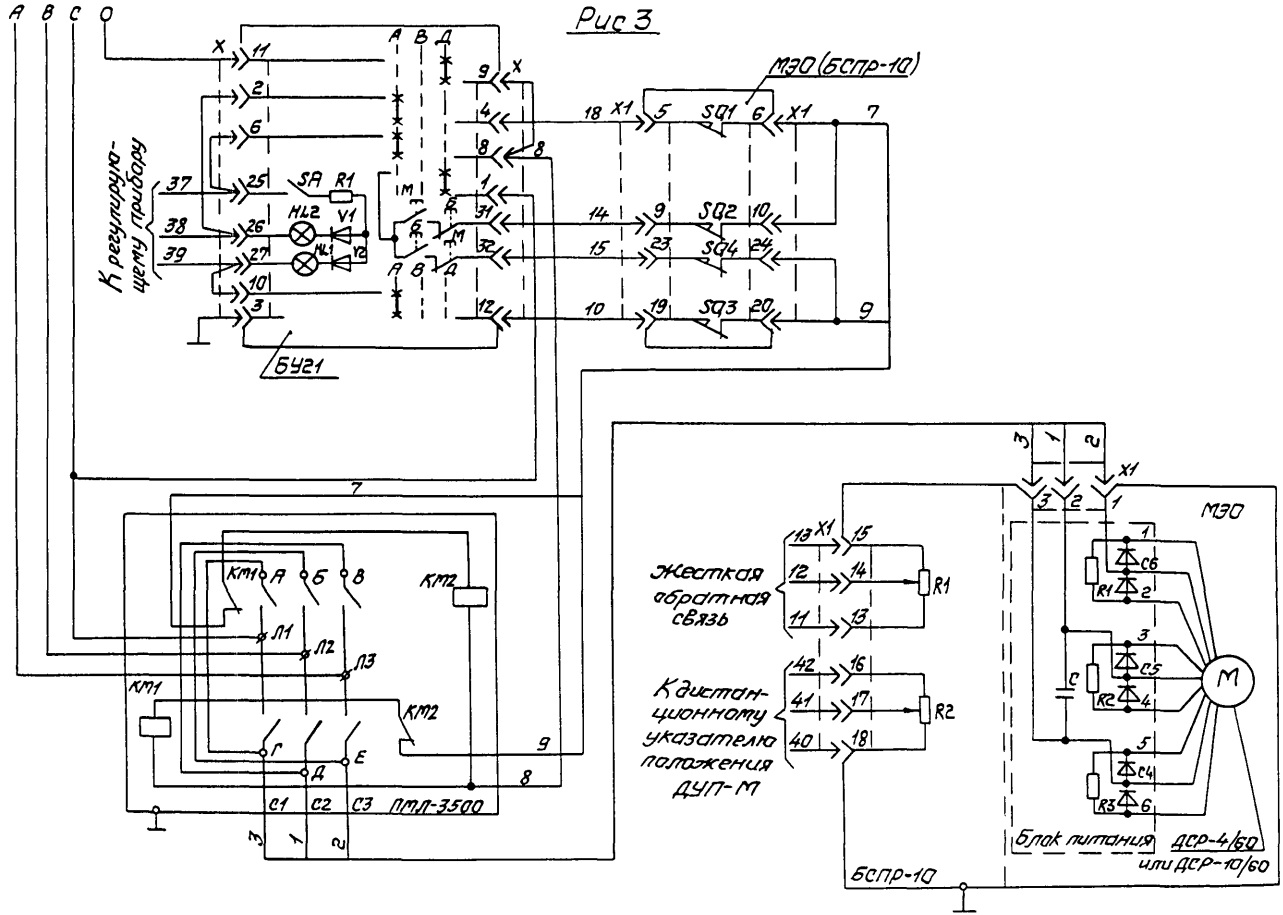

МЭО
Блок питания
ДСР-4/60 или ДСР-10/60
ПМЛ-3540
Соединительная коробка КС-20-1
4
2
3
6
5

Рис 3



Изм	Лист	№ док.	Подп.	Дата	ТМ4-443-90

Лист 5

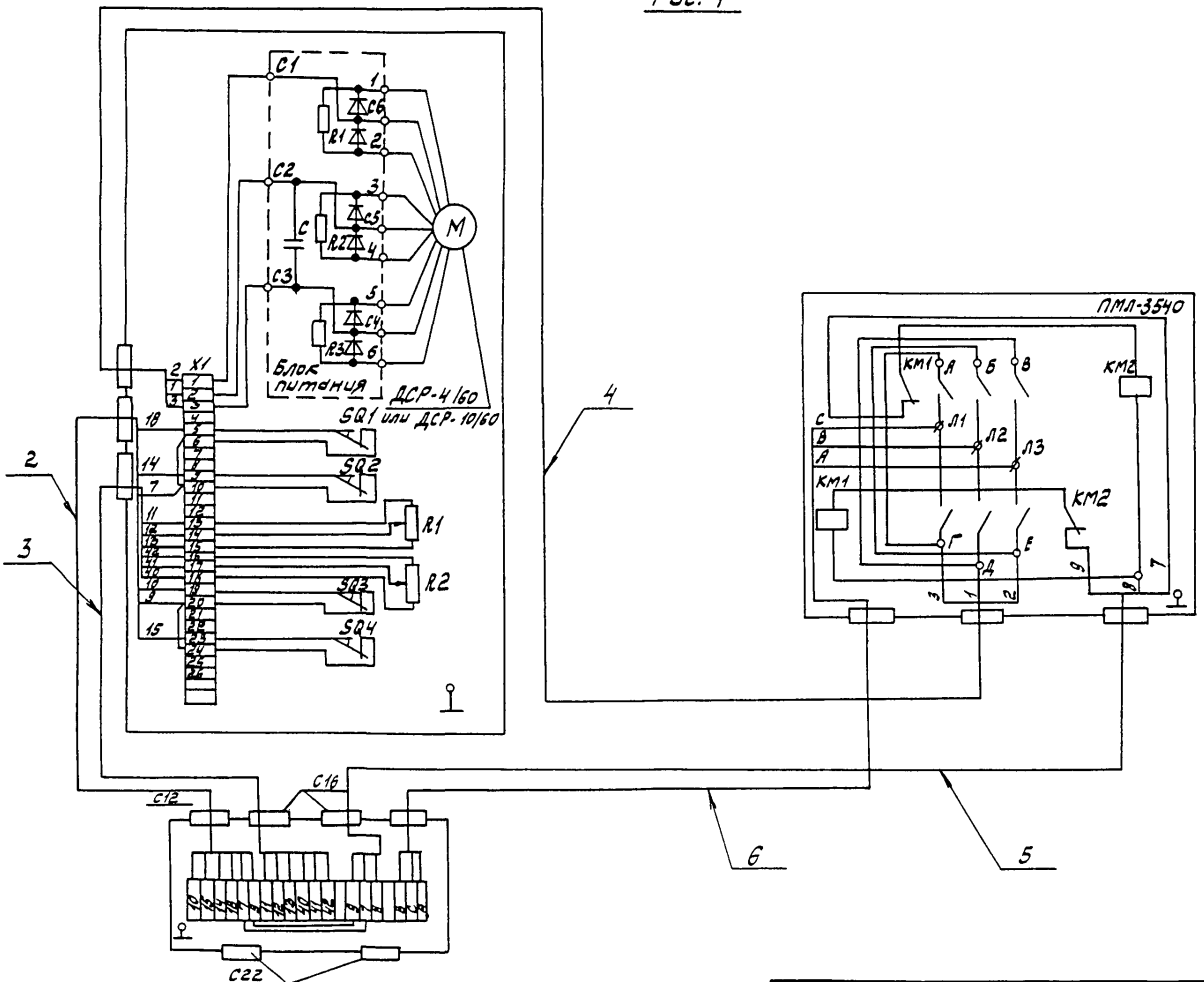
Копировал

Формат

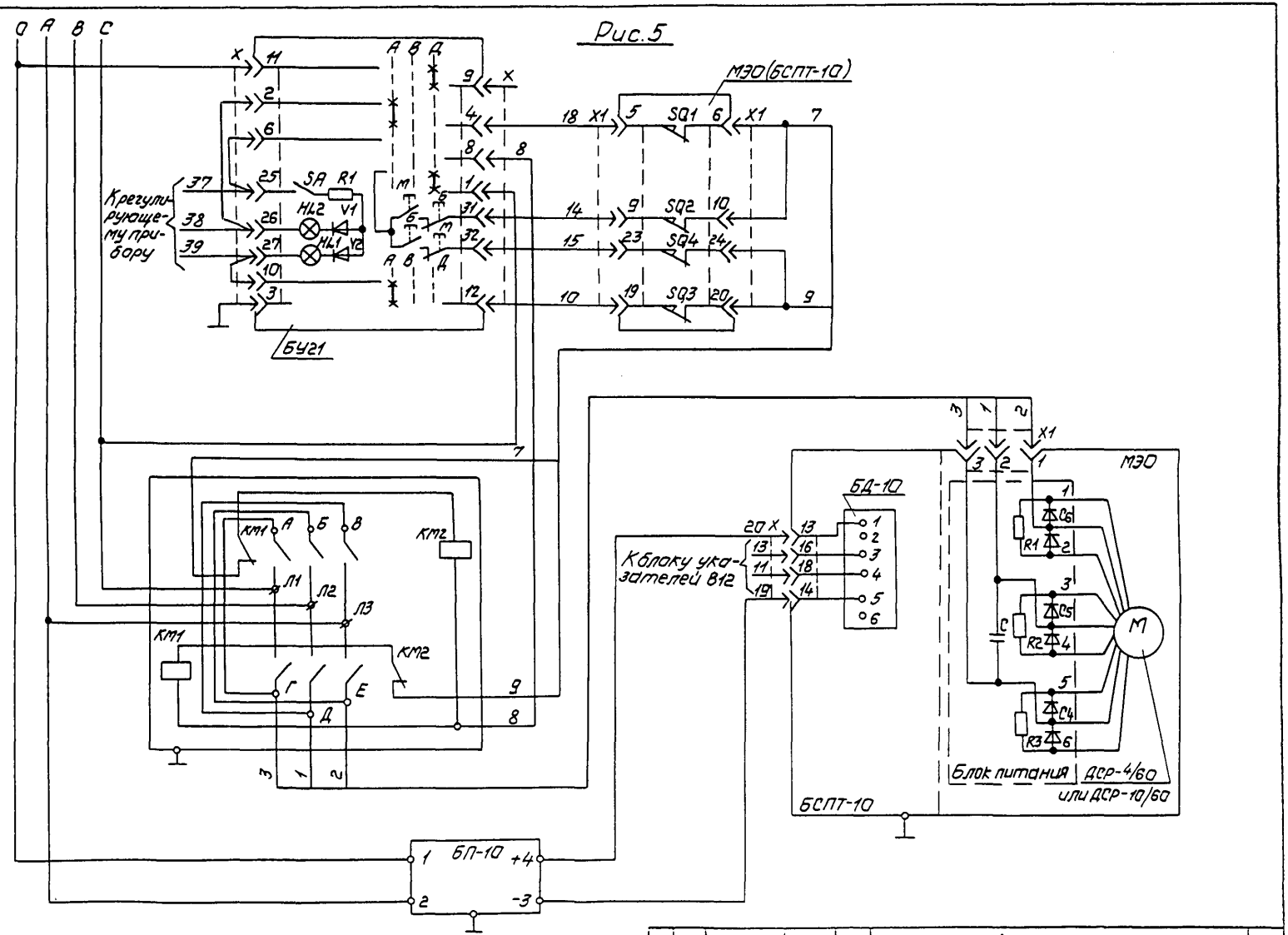
Инв № дубл | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв № дубл | Подп. и дата

Инв. № подл. 324-10 | Подп. и дата 5.05.91

Рис. 4


С1
С6
R1
С2
С5
С
R2
С3
С4
R3
М
Блок питания ДСР-4/60
SQ1 или ДСР-10/60
SQ2
R1
R2
SQ3
SQ4
X1
ПМЛ-3540
КМ1
А
Б
В
КМ2
Л1
Л2
Л3
Г
Е
Д
С12
С16
С22
2
3
4
5
6
7

| | | |



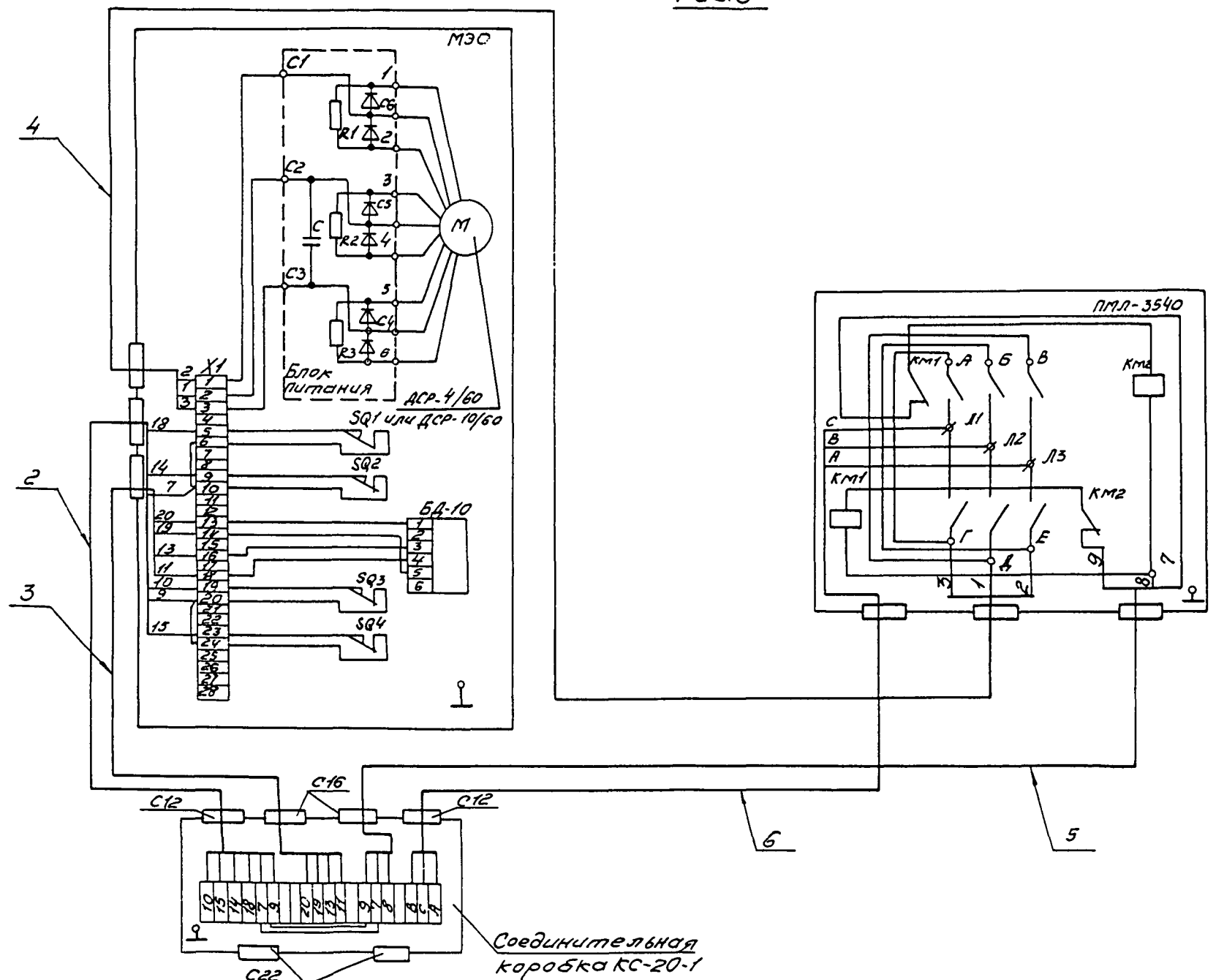
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-443-90	Лист 7

Копировал

Формат

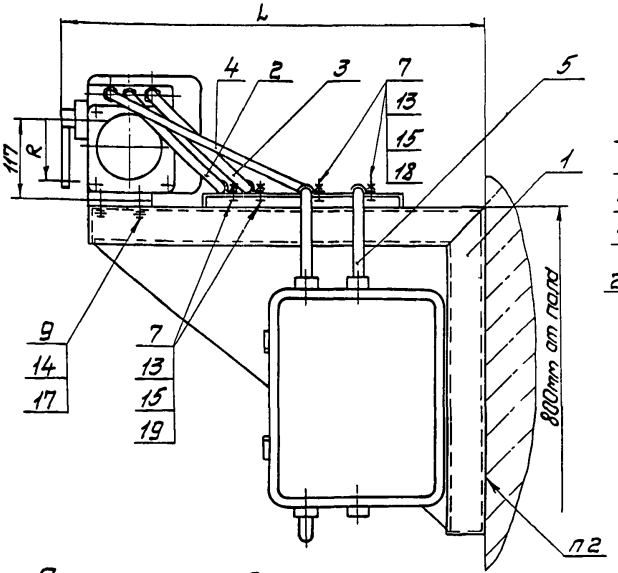
Инв. № подл. 324-10 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

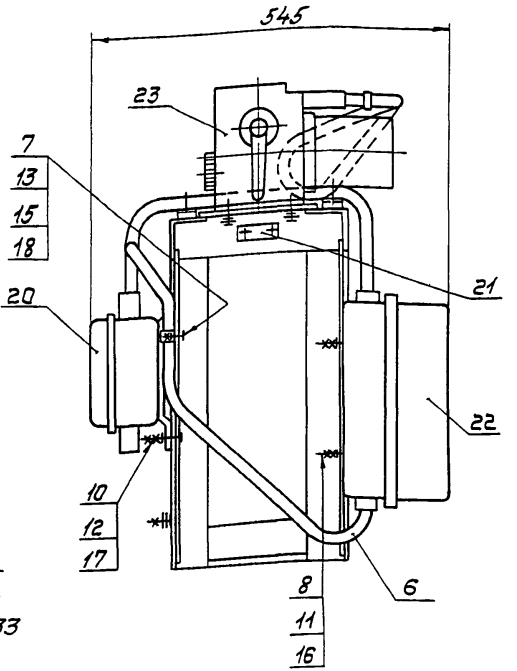
Рис.6



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-443-90	Лист 8

Копировал [signature] Формат А3





Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-16/10-0,25-82 на кронштейне КИМ-33 по рис 1;2,3,4:
Механизм исполнительный МЭО-16/10-0,25-82 ТМ4-444-90 Установка 1

1 Размеры для справок
2 Крепление кронштейна по ЗК4-44-90
3 Остальные технические требования по ТМ4-445-90

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Взамен	ТМ4-444-90
Разраб.		Гучкова		01.12.90	Группа	
Пров.		Дряченко		01.12.90	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-82, МЭО-84	Лит. / Масса / Масштаб
Вед.инж.		Кузнецова		01.12.90	Установка на стене	Лист 1 / Листов 9
Н.конт.		Гуров		01.12.90	НПО МА рег №30	
Н.конт.		Бурякова		01.12.90	Срок введения 01.03.91	
Утв.		Чудинов		11.12.90		

Копировал

Формат А3

Инв № подл. 3211-11 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв № дубл. | Подп. и дата

Ф1.301(А3)

Условное наименование	Рис	Размеры, мм		Поз 1	Поз 2	Поз 3	Поз 4	Поз 5	Поз 6	Поз 7	Поз 8	Поз 9	Поз 10	Поз 11	Поз 12
		L	R	Кронштейн ТК4-3168-90	Ввод гибкий ТК4-3585-90					Винт ГОСТ 1491-80		Болт ГОСТ 7798-70		Гайка ГОСТ 5915-70	
				Количество											
				1	1	1	1	1	1	5	4	4	4	8	8
				Условное наименование											
1	1, 2, 3, 4	620	100	КИМ-33	900-7	900-7	850-3	500-3	850-3	ВМ4-8g х 16.46.019	ВМ16-8g х 16.46.019	М8-8g х 20.46.019	М8-8g х 25.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019
			45												
2	5; 6		100			900-5									
			45												
3	1, 2, 3, 4	820	100	КИМ-34	1100-7	1100-7	1050-3								
			45												
4	5; 6		100			1100-5									
			45												

Продолжение

Условное наименование	Поз. 13 Гайка ГОСТ 5916-70	Поз. 14 Шайба ГОСТ 6402-70	Поз. 15 Шайба ГОСТ 6958-78	Поз. 16 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 17 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 18 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз. 19 Скоба ТУ36.22.19.06-001-89	Поз. 20 Коробка соединительная ТУ36.22.19.05-006-83	Поз. 21 Рамка ТУ36.1130-85	Поз. 22 Пускатель электромагнитный ТУ16-644.001-83	Поз. 23 Механизм исполнительный электрический, однооборотный ТУ25.02.191401-81
	Количество										
	5	4	5	4	8	3	2	1	1	1	1
	Условное наименование										
1	М4-7Н.5.019	8.65Г.029	4.01.019	6.01.019	8.01.019	С08 У2	С010 У2	КС-20-1 У2	РПМ55х154У3	ПМЛ-3540	МЭО-16/10-0,25-82 МЭО-16/25-0,63-82 МЭО-40/25-0,25-82 МЭО-40/63-0,25-82 МЭО-40/63-0,63-82 МЭО-40/160-0,63-82 МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84
2											МЭО-16/63-0,25-84 МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84 МЭО-16/63-0,25-84
3											МЭО-16/10-0,25-82 МЭО-16/25-0,63-82 МЭО-40/25-0,25-82 МЭО-40/63-0,25-82 МЭО-40/63-0,63-82 МЭО-40/160-0,63-82 МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84
4											МЭО-16/63-0,25-84 МЭО-16/25-0,25-84 МЭО-40/63-0,25-84 МЭО-16/63-0,25-84

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

3.84-11 5.905.9-7.88

ТМ4-444-90

Изм. Лист № докум. Подп. Дата

Лист 3

Копировал

Формат А3

Рис.1

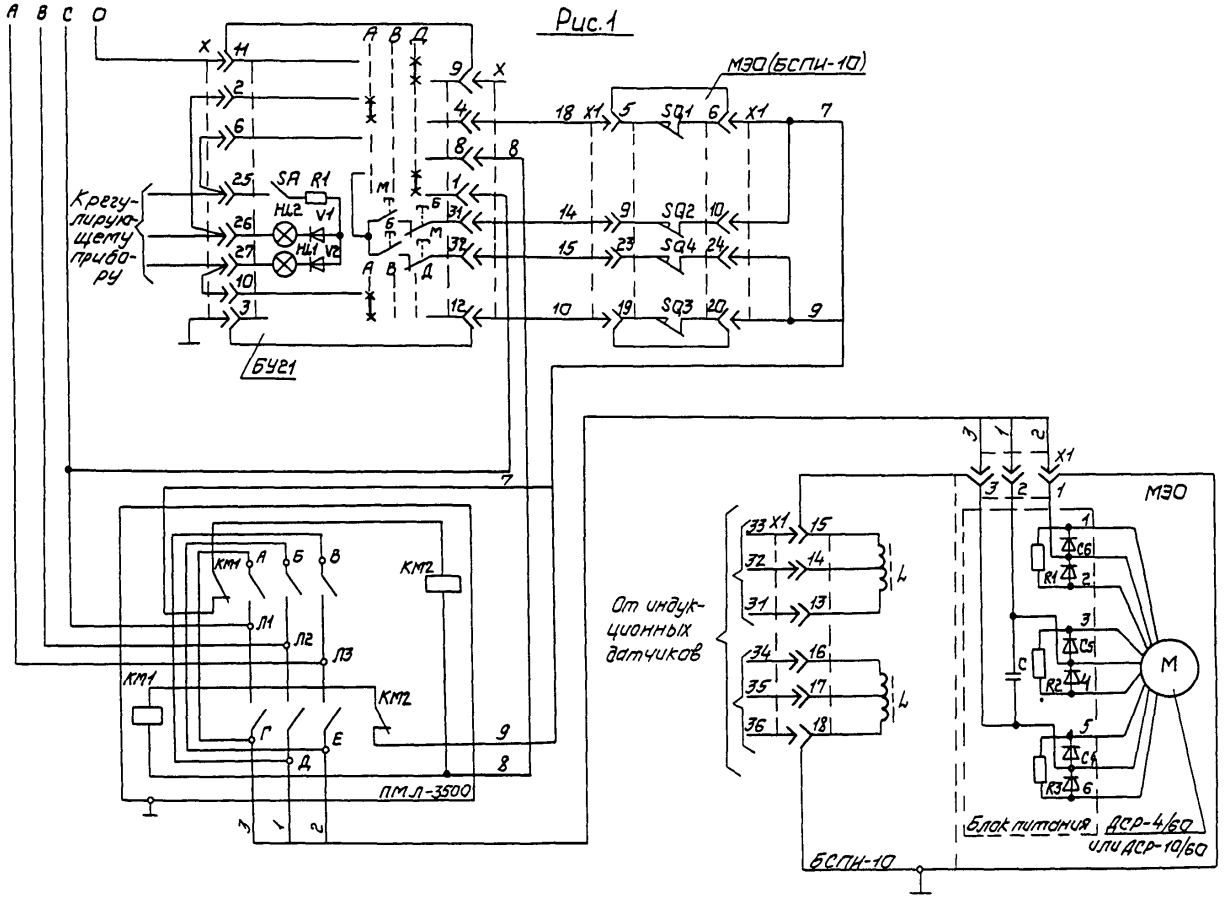
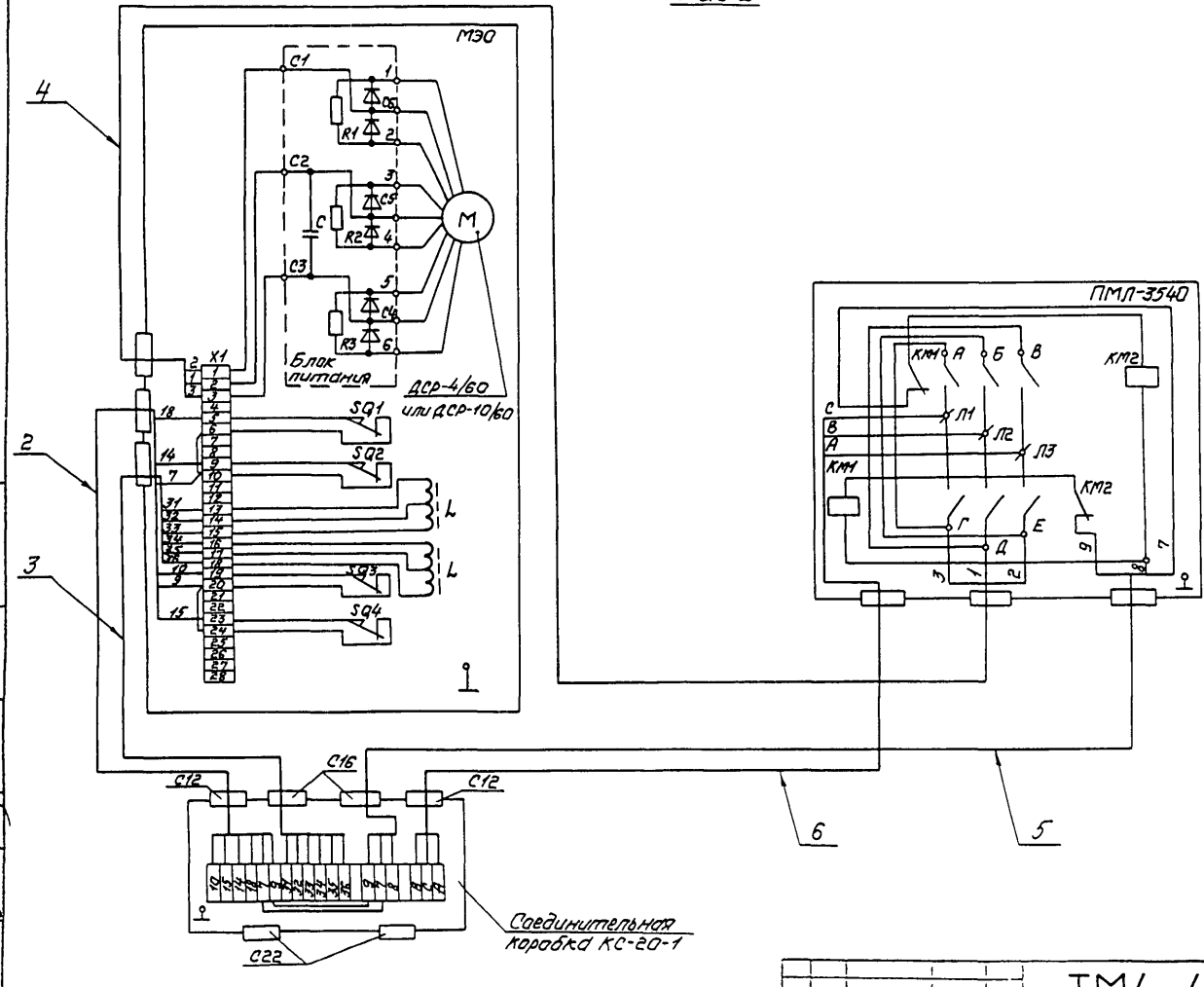

МЭО(БСПИ-10)
Крегулирующему прибору
SA R1
HL2 V1
HL1 V2
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
БУГ1
КМ КМ1 КМ2
Л1 Л2 Л3
ПМЛ-3500
От индукционных датчиков
L
МЭО
C6 C5 C4
R1 R2 R3
C
M
Блок питания АСР-4/60 или АСР-10/60
БСПИ-10

Рис 2



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-444-90	Лист 5

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

324-11 | 5.05.94

Рис. 3

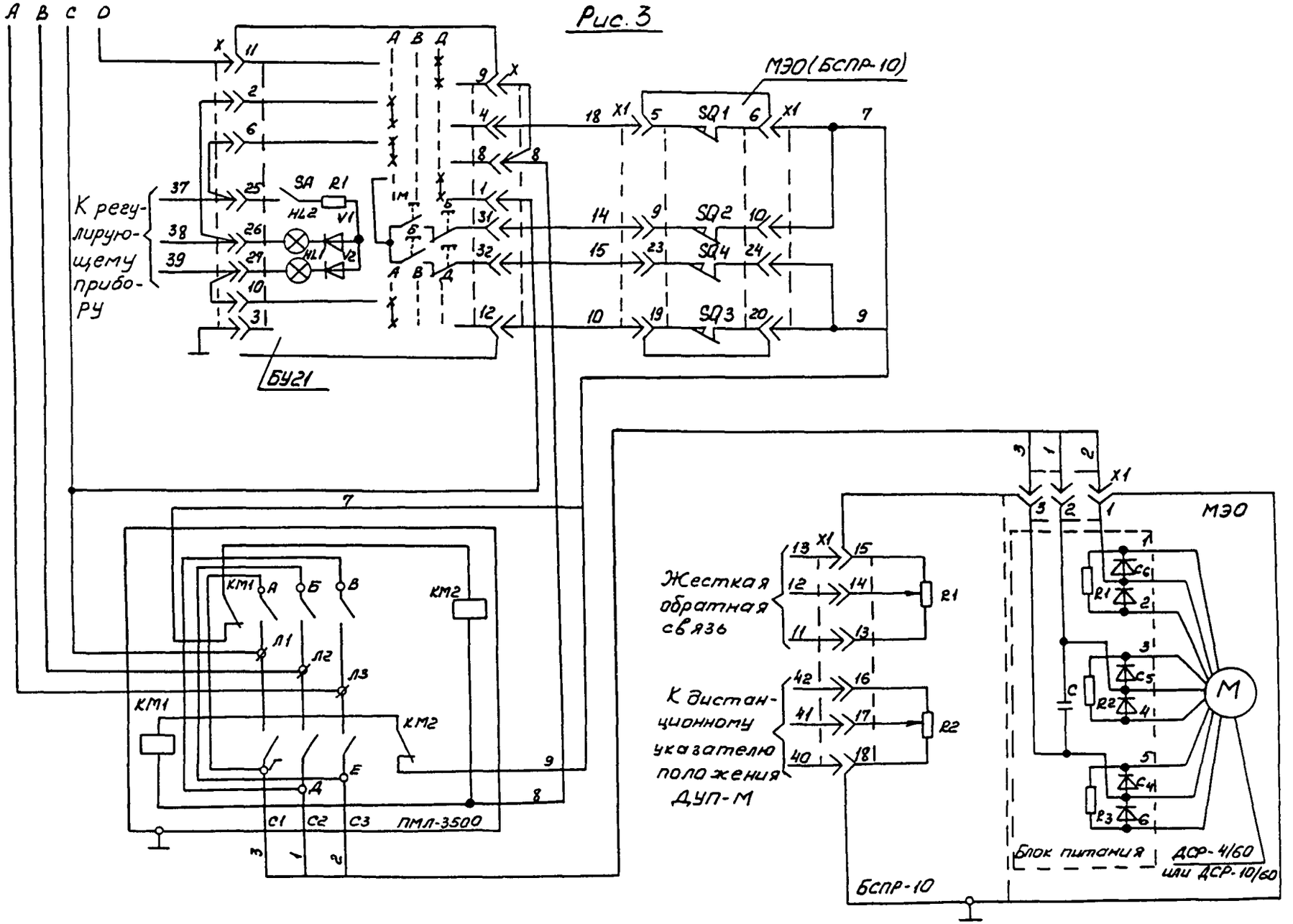
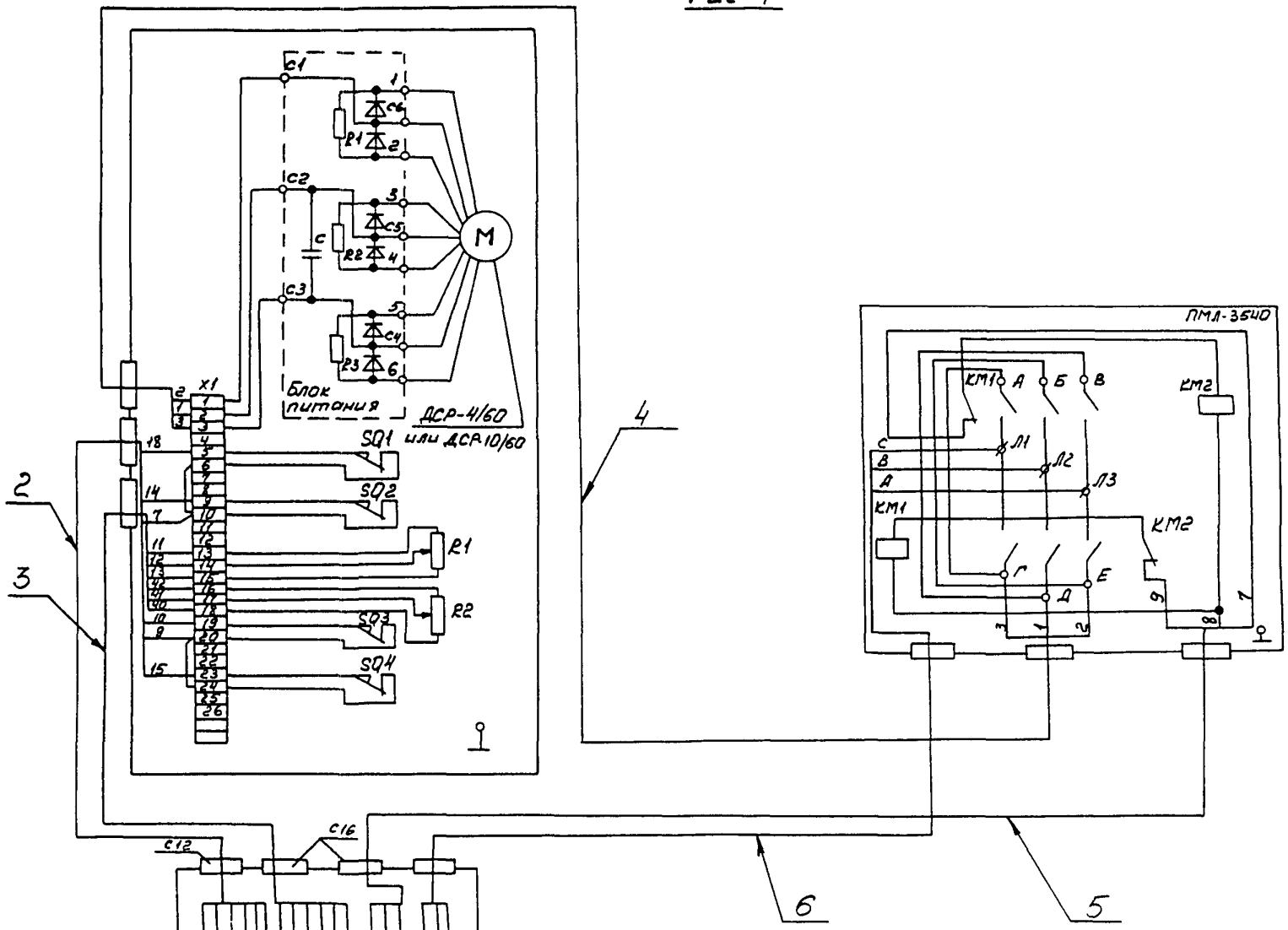

МЭО(БСПР-10)
К регулирующему прибору
SA
R1
HL2
V1
HL1
V2
SQ1
SQ2
SQ4
SQ3
БУ21
КМ1
КМ2
Л1
Л2
Л3
ПМЛ-3500
Жесткая обратная связь
К дистанционному указателю положения ДУП-М
МЭО
Блок питания
ДСР-4/60 или ДСР-10/60
БСПР-10

Рис 4


Блок питания
ДСР-4/60
или ДСР10/60
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
R1
R2
X1
M
ПМЛ-3540
КМ1
КМ2
2
3
4
5
6

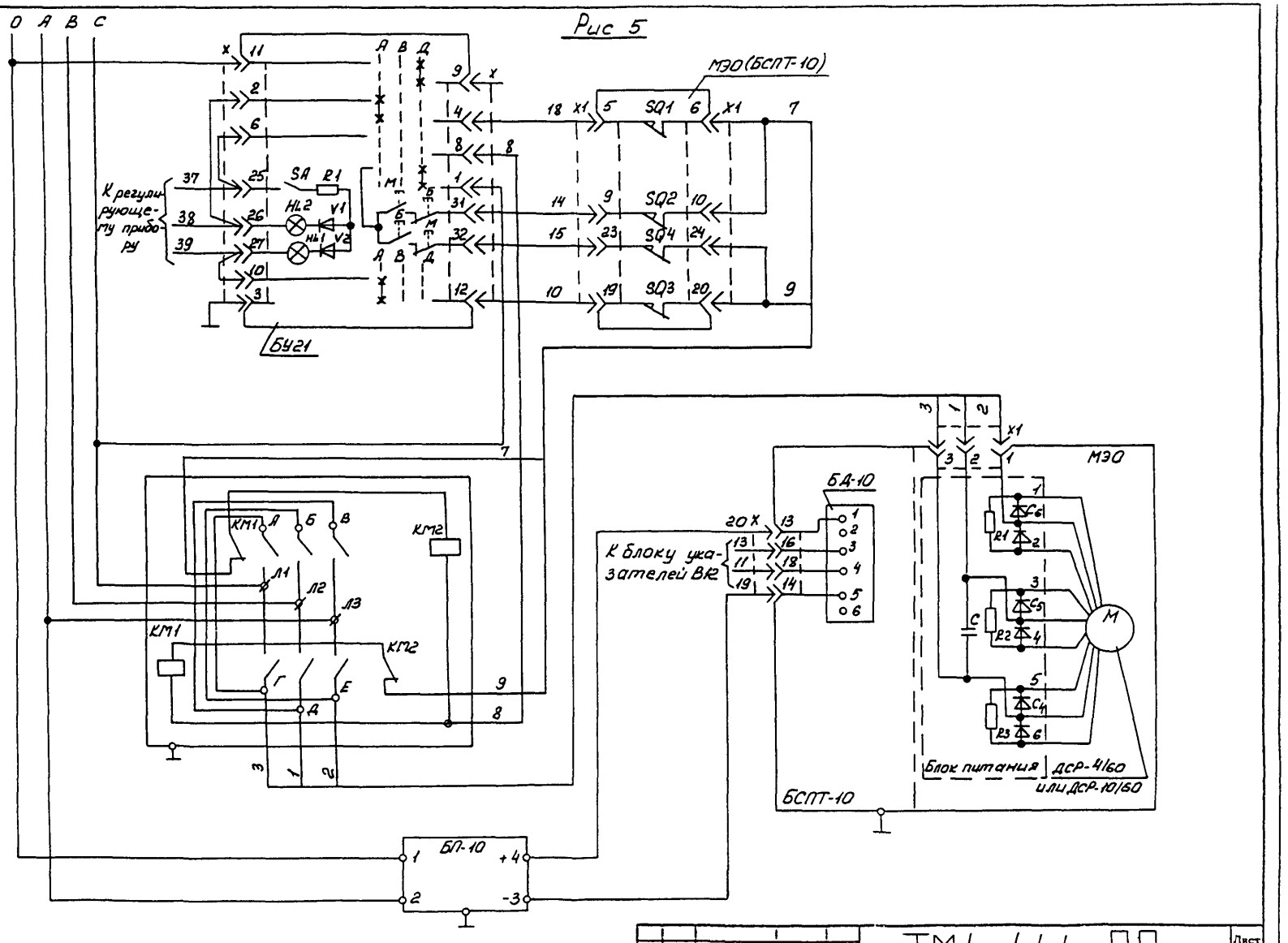
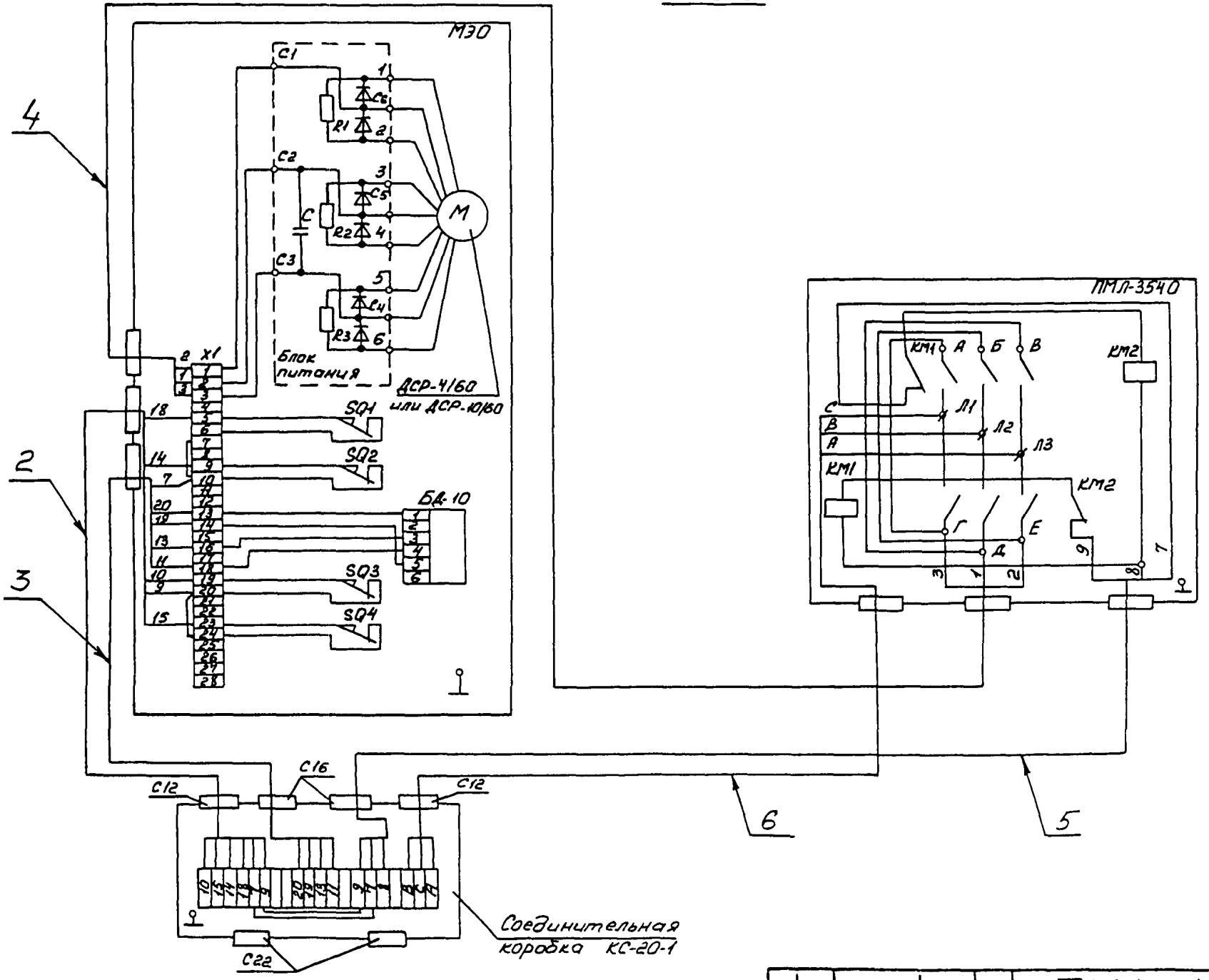


Рис 5
МЭО (БСПТ-10)
К регулирующему прибору
SA
R1
HL2
HL1
V1
V2
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
БУ21
КМ1
КМ2
Л1
Л2
Л3
БП-10
+4
-3
БД-10
20 X
К блоку указателей ВК2
МЭО
Блок питания
ДСР-4/60
или ДСР-10/60
БСПТ-10

Рис. 6



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-444-90	Лист 9

Копировал

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
324-11	5.05.91			

Настоящие технические требования распространяются на установку и обвязку исполнительных механизмов, эксплуатируемых в климатическом исполнении У, категории 2 по ГОСТ I5I50-69.

I. ТЕХНИЧЕСКИЕ ТРЕБОВАНИЯ

I.I Общие требования

I.I.I. Установка и обвязка исполнительных механизмов должны соответствовать настоящим техническим требованиям и требованиям типовых монтажных чертежей.

I I.2. Монтаж электропроводок должен соответствовать требованиям типовых монтажных чертежей.

I.2. Основные параметры и размеры

I.2.I. Габаритные и присоединительные размеры установки и обвязки приборов должны соответствовать типовым чертежам.

I.2.I. Неуказанные предельные отклонения размеров: Н I4, h I4, $\pm\frac{7T14}{2}$.

I 3. Требования к качеству

I.3 I. Материалы, применяемые для установки и обвязки исполнительных механизмов, должны соответствовать действующим стандартам или техническим условиям, указанным в ТМ и ТК

I.3.2. Покупные изделия, применяемые для установки и обвязки исполнительных механизмов, должны соответствовать чертежам, техническим требованиям или стандартам, по которым производится их поставка.

Изм	Лист	№ докум.	Подп	Дата	ТМ4-445-90			
Разраб.		Сучкова	Сучкова	18.12.90	Технические требования	Лит	Лист	Листов
Пров.		Кузнецова	[signature]	18.12.90			I	2
Н контр		Бурякова	[signature]	18.12.90				
Утв.		Гуров	[signature]	18.12.90				

Инв. № подл. 324-12 Подп. и дата 5.05.91 Взам инв. № Инв. № дубл. Подп. и дата

Копировал

Формат А4

I 3.3 Сварные швы не должны иметь подрезов, прожогов и трещин как по шву, так и по основному металлу На швах и околошовных зонах не должно быть наплывов, брызг металла, шлака, окалины После сварки швы должны быть зачищены

I 3 4. Неперпендикулярность среза металлорукава - не более I5° Торцы металлорукава не должны быть сплющены Роспуск ленты на торцах не должен быть сплющен.

I.4. Требования к монтажу

I 4 I Крепление стоек и кронштейнов к строительным элементам производить по ЗК4-43-90 или ЗК4-44-90.

I 4.2. Исполнительные механизмы должны устанавливаться с горизонтальным расположением выходного вала. Допускается расположение вала наклонно под углом I5°к горизонтали.

I.4.3.Монтаж зануления (защитного заземления) выполняется по технологической инструкции ТИ4.25088.I700I.

I.4.4. Текст в рамке определяется рабочей документацией и выполняется по ОСТ 36.I3-90 п.2 I.24

I.4.5. Установку и монтаж исполнительных механизмов производить в соответствии со СНиПЗ 05.07-85 и инструкцией по монтажу и эксплуатации исполнительного механизма.

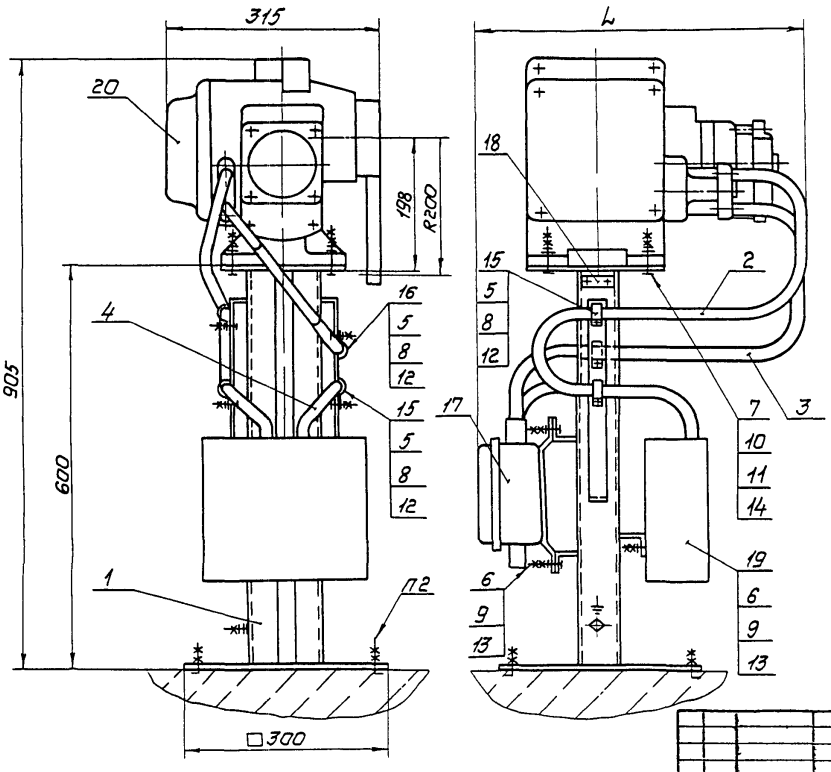
Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
324-12	5 05.91			

Ф2 108-5а(А4)

Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТИ4-445-90	Лист 2

Копировал

Формат А4



Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-40/10-0,25-87 по рис 1, 2, 3, 4:

Механизм исполнительный МЭО-40/10-0,25-87 ТМ4-531-90 Установка 1

1 Размеры для справок

2 Крепление стойки по 3К4-43-90

3 Остальные технические требования по ТМ4-445-90

Взамен					ТМ4-531-90		
Группа							
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-87 Установка на полу	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сучкова		12.90			–	–
Пров.		Дьяченко		01.12.90		Лист 1	Листов 8	
Вед.инж.		Кузнецова		01.12.90				
Нач.отд.		Гуров		01.12.90	НПО МЯ рег №30			
Н.контр.		Буракова		01.12.90	Срок введения 01 03 91			
Утв.		Чудинов		12.90				

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. 521-13 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

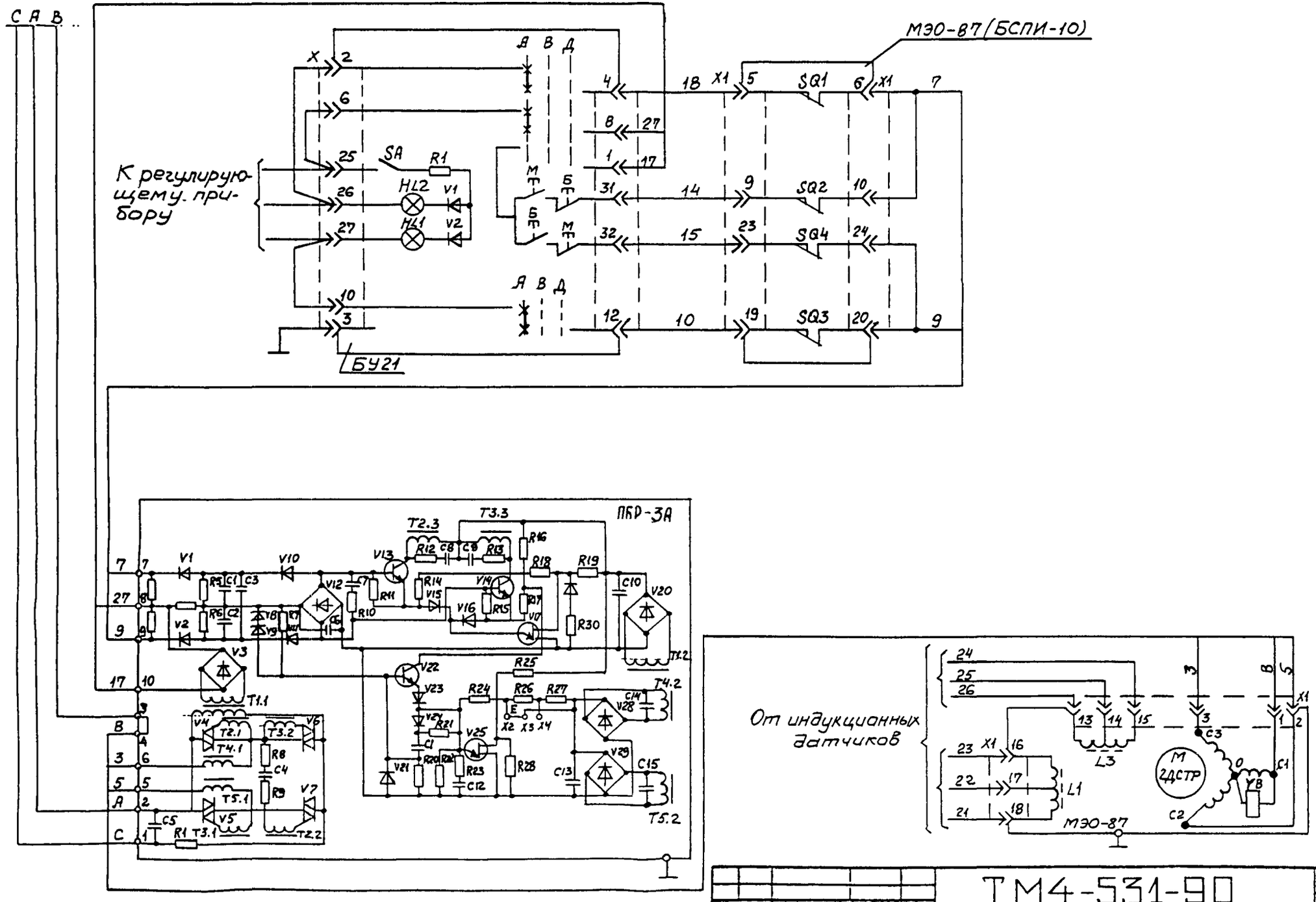
Ф4.301(А3)

Условное наименование	Рис	L, мм	Поз 1 Стойка ТК4-3616-90	Поз 2 Ввод гибкий ТК4-3584-90	Поз 3 Ввод гибкий ТК4-3583-90	Поз 4 Ввод гибкий ТК4-3584-90	Поз 5 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 6 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 7 Болт ГОСТ 7798-70	Поз 8 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 9 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 10 Гайка ГОСТ 5915-70
			Количество									
			1	1	1	1	4	6	4	4	12	8
			Условное наименование									
1	1, 2, 3, 4	470	СИМ-49	УО-900-5М	15-850-10М	УО-300-5М	М6-8gх16.46.019	М8-8gх25.46.019	М12-8gх50.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019	М12-7Н.5.019
		510										
2	5, 6	470			12-850-8М							
		510										

Продолжение

Условное наименование	Поз 11 Шайба ГОСТ 6402-70	Поз 12 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 13 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 14 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз 15 Скоба ТУ36 22 19 06 001-89	Поз 16 Скоба ТУ36 22 19 06 001-89	Поз 17 Коробка соединительная ТУ36 22 19 05-006-83	Поз 18 Рамка ТУ36.1130-85	Поз 19 Пускатель бесконтактный ТУ25-02.120760-78	Поз 20 Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ25-7504.014-86
	Количество									
	4	4	6	4	3	1	1	1	1	1
	Условное наименование									
1	1265Г029	6.01.019	8.01.019	12.01.019	СО 14 УХЛ	СО22-ТУ2	КС-20-1УХЛ	РПМ55х155УЗ	ПБР-3А	МЭО-40/10-0,25-87 МЭО-100/25-0,25-87 МЭО-250/63-0,25-87
										МЭО-100/10-0,25-87 МЭО-250/25-0,25-87
2						СО16 УХЛ				МЭО-40/10-0,25-87 МЭО-100/25-0,25-87 МЭО-250/63-0,25-87
										МЭО-100/10-0,25-87 МЭО-250/25-0,25-87

Рис. 1



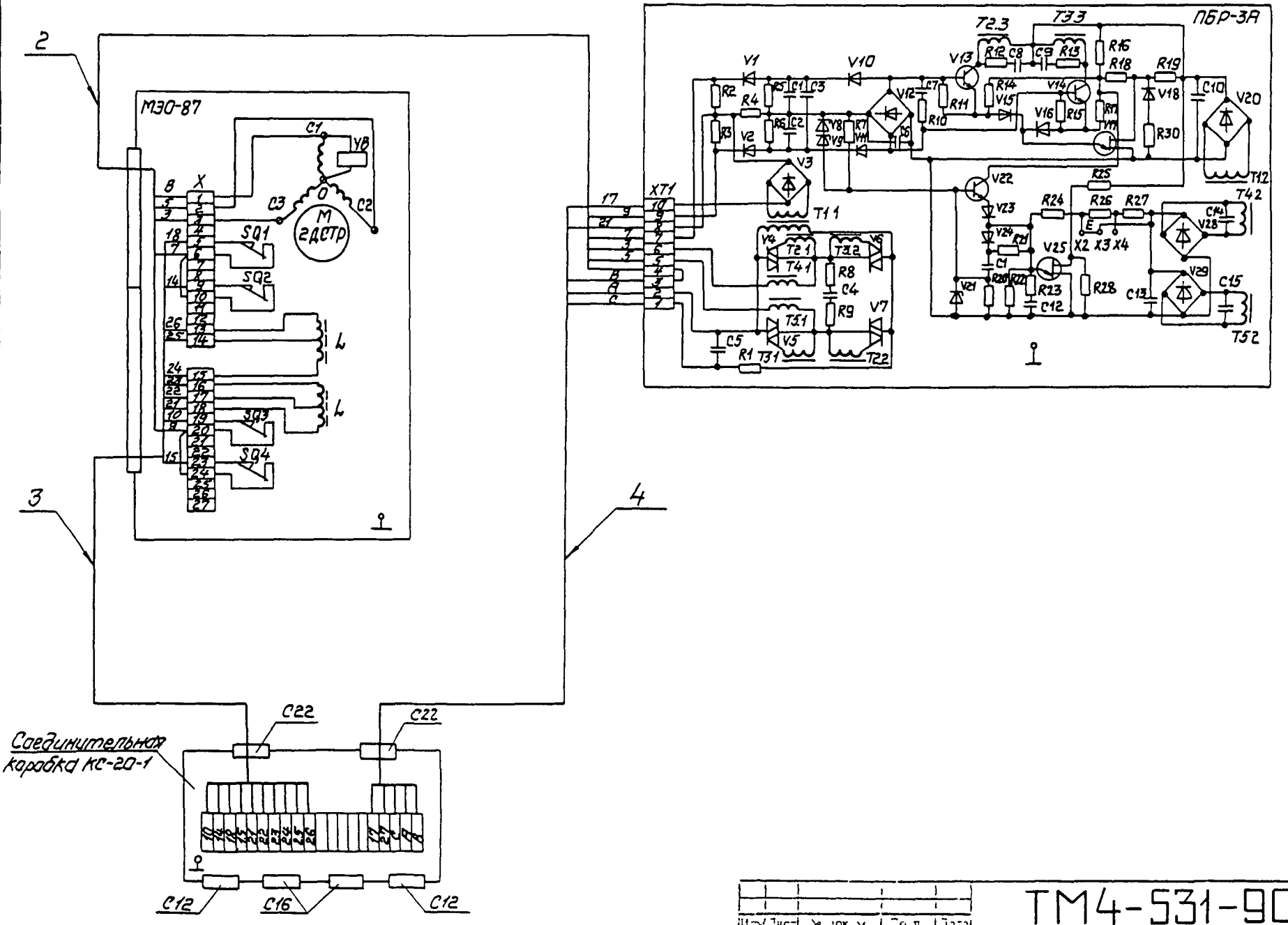
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-531-90	Лист 3

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. 324-13 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Рис 2

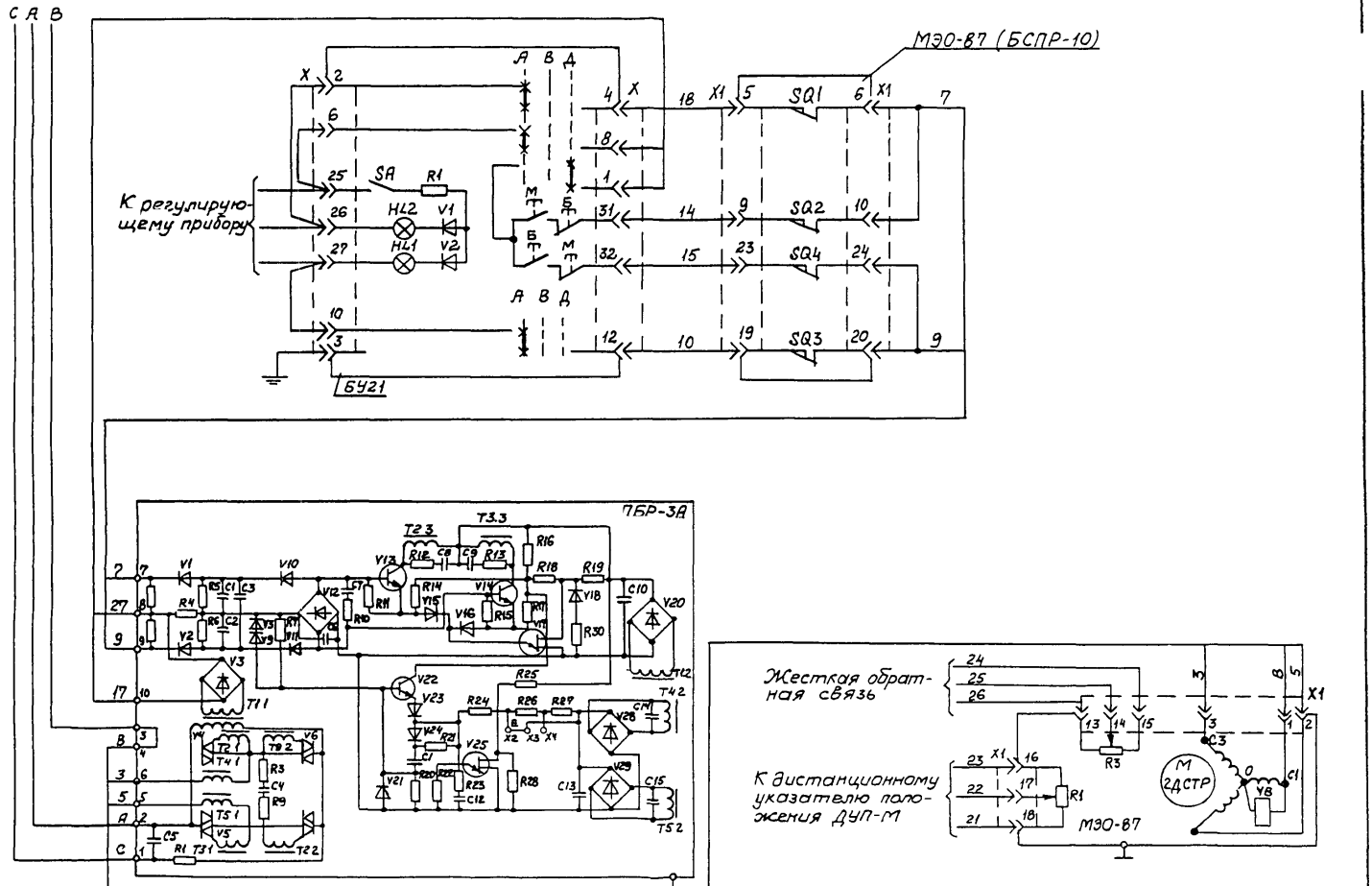


Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата

ТМ4-531-90

Лист 4

Рис.3



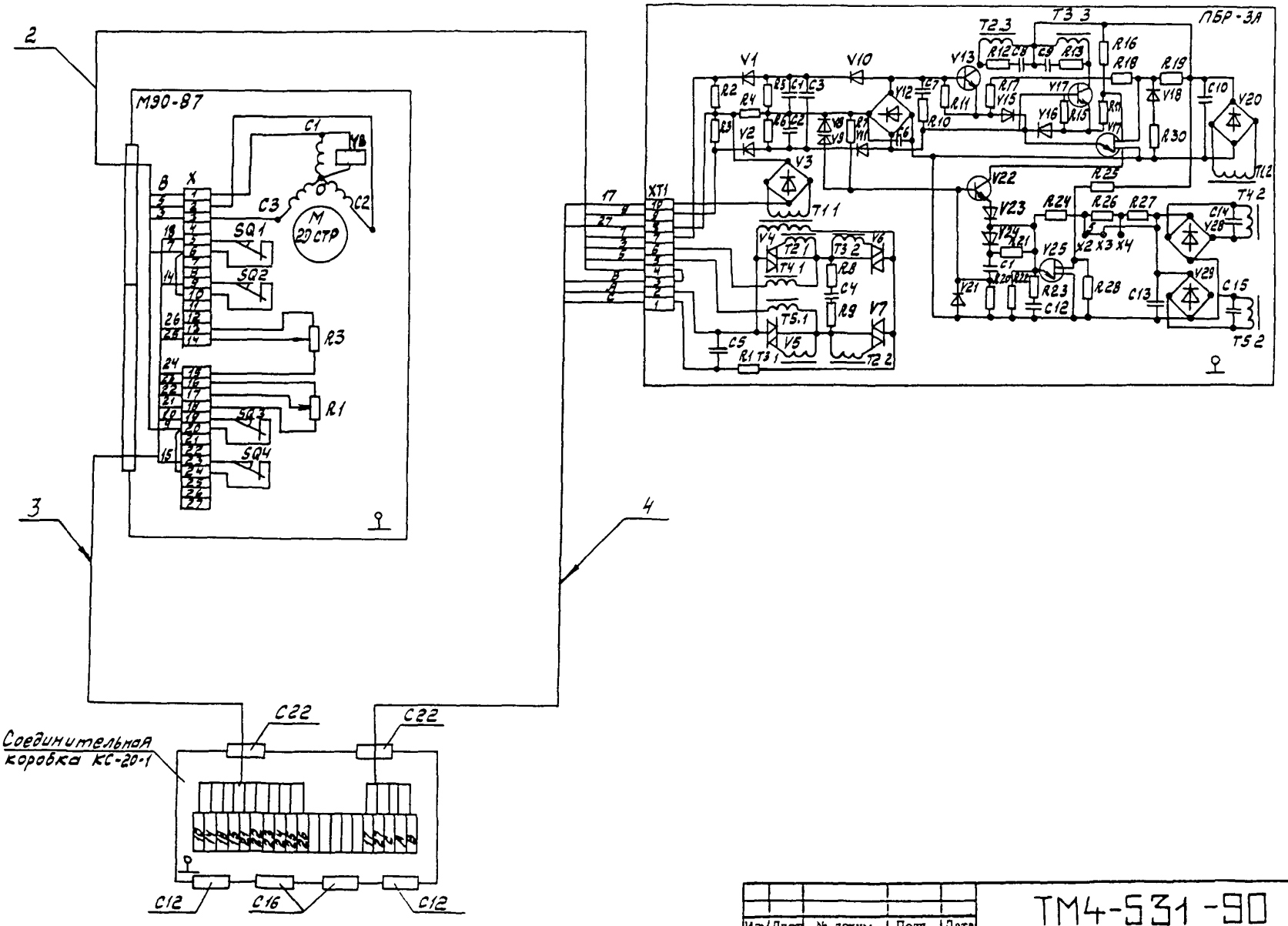
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-531-90	Лист 5

Копировал Формат

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

Инв № 324-13 | 5.05.91

Рис 4



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-531-90	Лист 6

Копировал

Формат А3

Рис.5

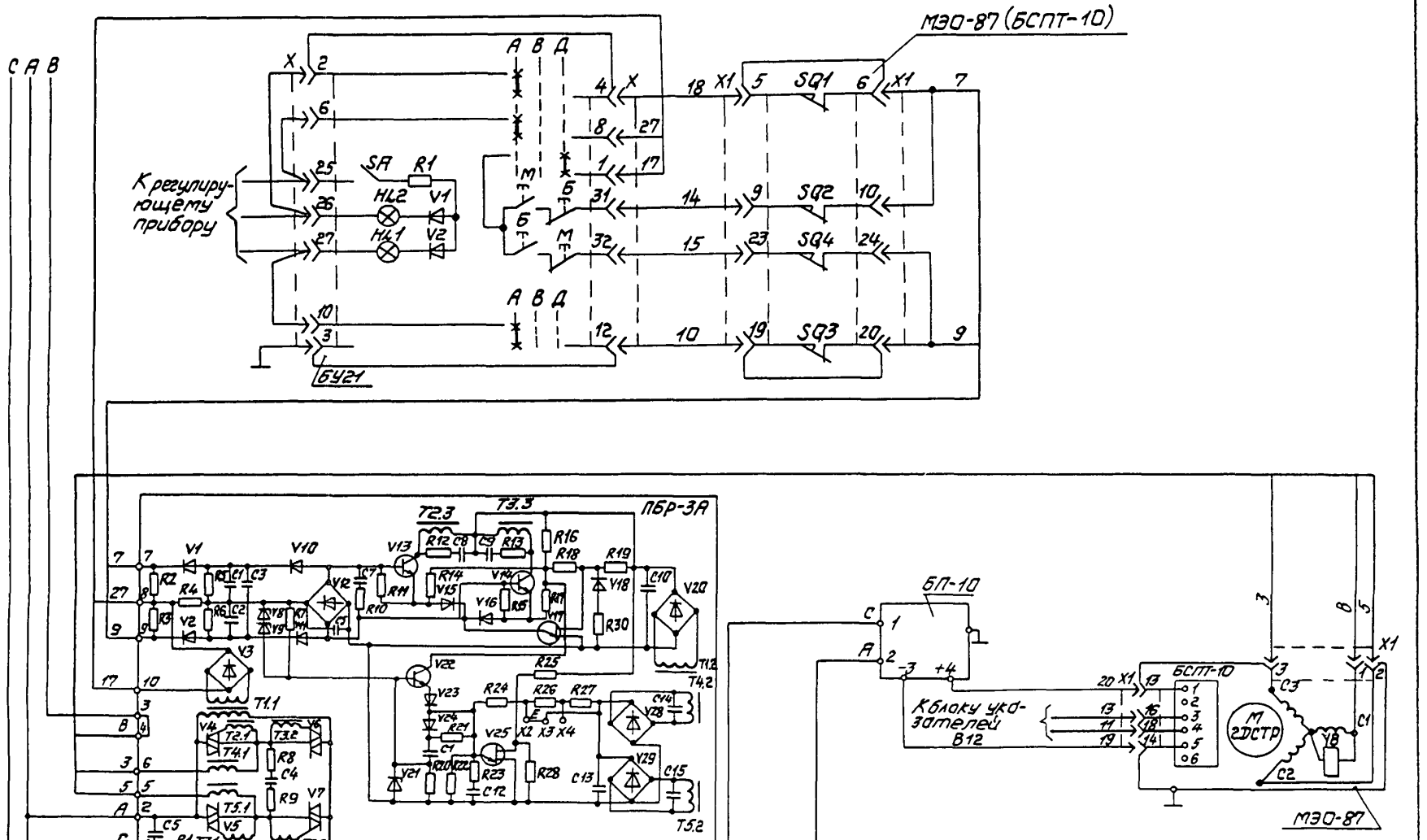
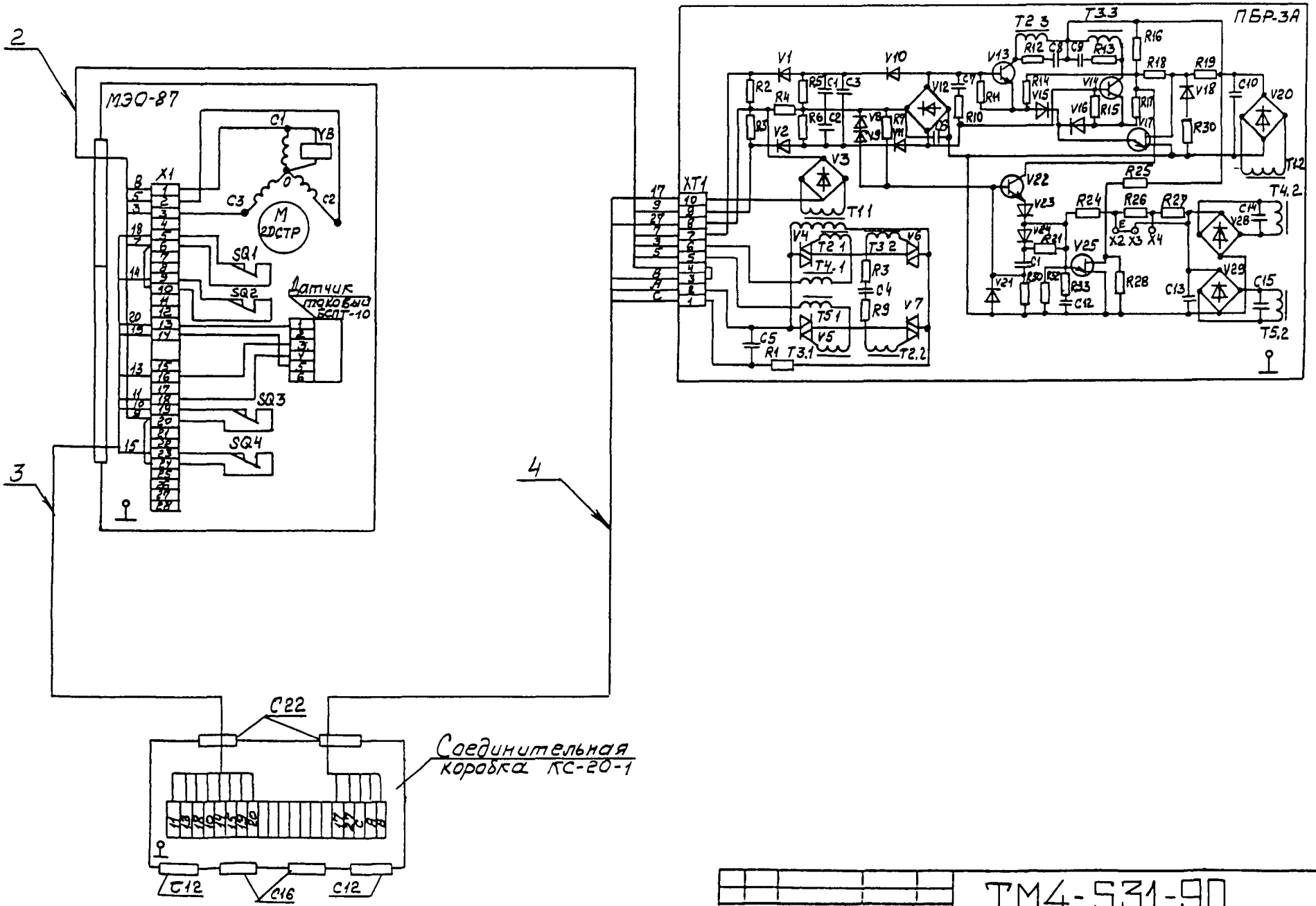

МЭО-87 (БСПТ-10)
С А В
А В Д
К регулирующему прибору
SA R1
HL2 V1
HL1 V2
SQ1 SQ2 SQ3 SQ4
БУ21
ПБР-3А
БП-10
К блоку указателей В12
БСПТ-10
МЭО-87

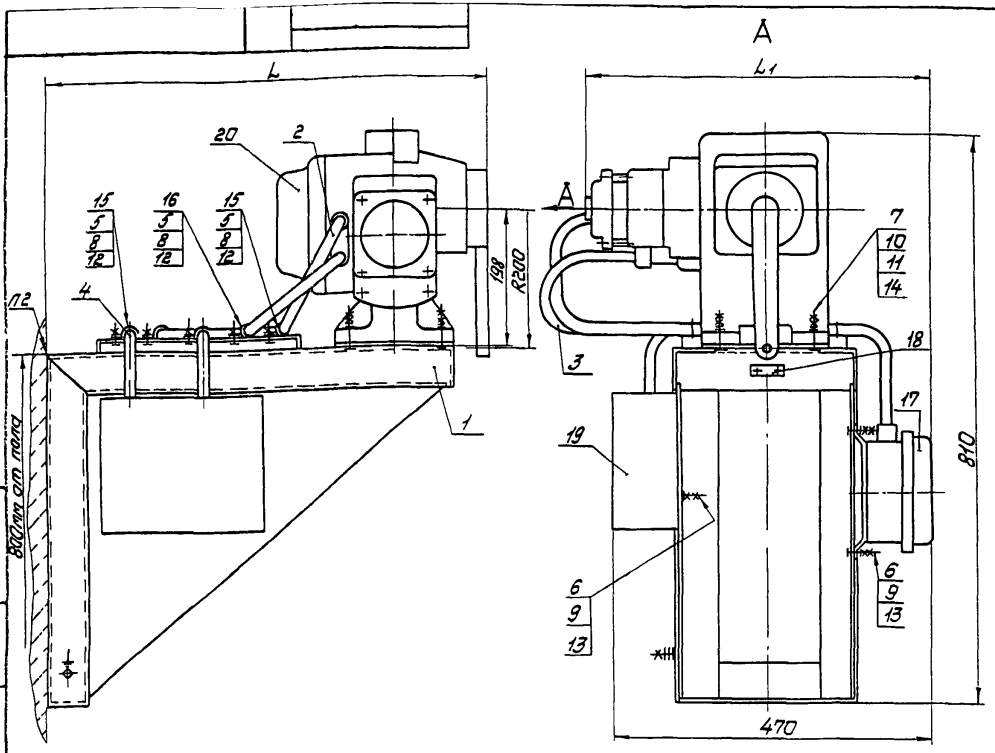
Рис.6



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-531-90	Лист 8

Копировал

Формат А2



1 Размеры для справок

2 Крепление кронштейна по ЗК4-44-90

3 Остальные технические требования по ТМ4-445-90

Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-40/10-0,25-87 по рис 1, 2, 3, 4 на кронштейне КИМ-31

Механизм исполнительный МЭО-40/10-0,25-87 ТМ4-532-90 Установка 1

Взамен				ТМ4-532-90	
Группа					
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-87 Установка на стене
Разраб.		Семенова		01.12.90	
Пров.		Дьяченко		01.12.90	
Вед.инж.		Кузнецова		01.12.90	
Нач.отд.		Гуров		01.12.90	НПО МА Рег №30
Н.контр.		Бурякова		01.12.90	Срок введения 01.03.91
Утв.		Чудинов		1.12.90	

Лит.	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 Листов 8

Копировал

Формат А3

Инв № подл. 324-14 | Подп. и дата 6.05.91 | Взам. инв. № | Инв № дубл. | Подп. и дата

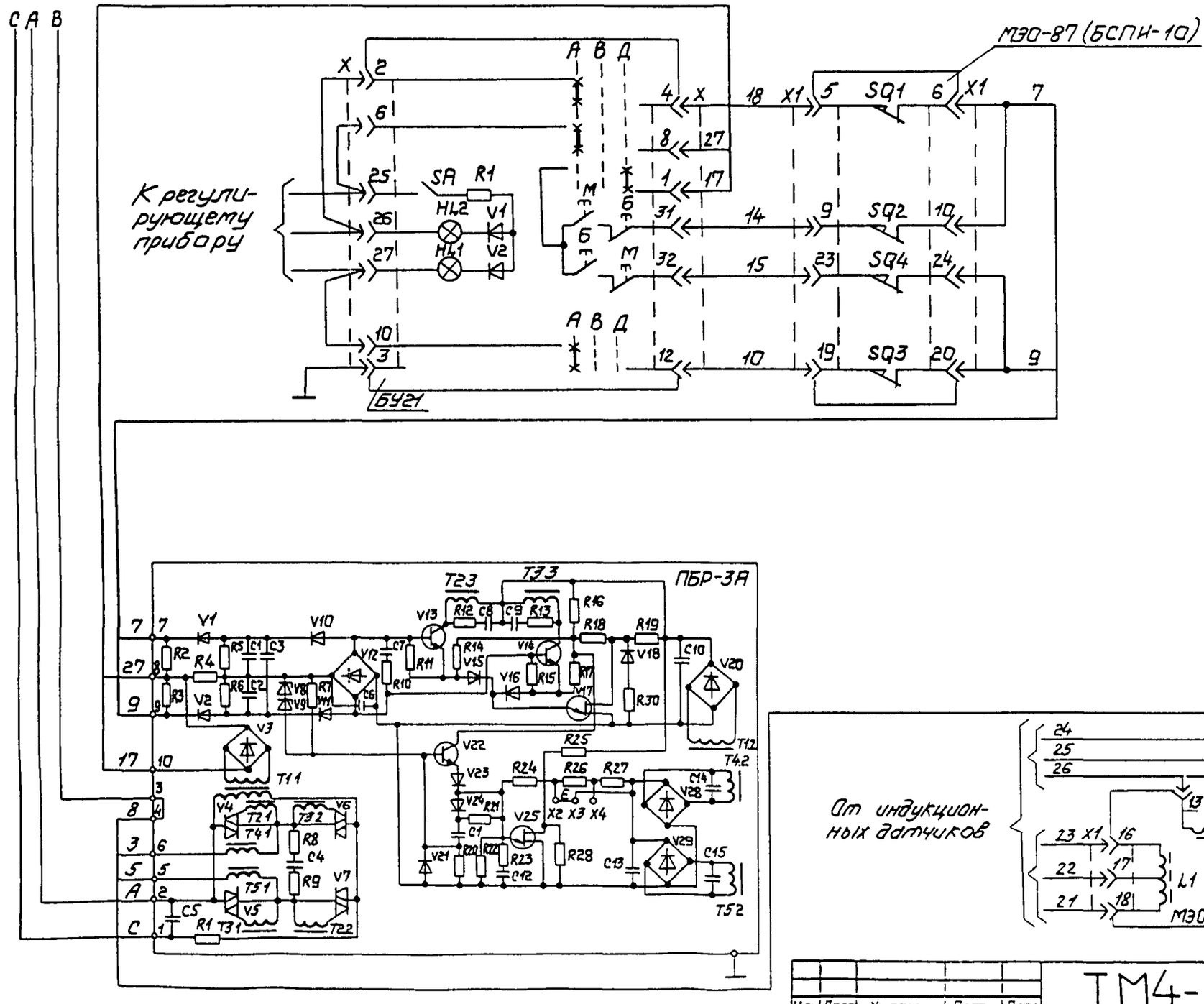
Ф2 301(А3)

Условное наименование	Рис.	Размеры, мм L	Размеры, мм L1	Поз. 1 Кронштейн ТК4-3168-90	Поз. 2 Ввод гибкий ТК4-3584-90	Поз. 3 Ввод гибкий ТК4-3583-90	Поз. 4 Ввод гибкий ТК4-3584-90	Поз. 5 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 6 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 7 Болт ГОСТ 7798-70	Поз. 8 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 9 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз. 10 Гайка ГОСТ 5915-70
				Количество									
				1	1	1	1	5	6	4	5	12	8
				Условное наименование									
1	1;2; 3;4	650	510	КНМ-31	10-700-5М	15-900-10М	10-500-5М	М6-8g×16.46.019	М8-8g×25.46.019	М12-8g×50.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019	М12-7Н.5.019
			550										
2	5;6		510			12-900-8М							
			550										
3	1;2; 3,4	850	510	КНМ-32	10-900-5М	15-1100-10М							
			550										
4	5;6		510			12-1100-8М							
			550										

Продолжение

Условное наименование	Поз. 11 Шайба ГОСТ 6402-70	Поз. 12 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 13 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 14 Шайба ГОСТ 11371-78	Поз. 15 Скоба ТУ36.22.19.06.001-89	Поз. 16 Скоба ТУ36.22.19.06.001-89	Поз. 17 Коробка соединительная ТУ36.22.19.05-006-83	Поз. 18 Рамка ТУ36.1130-85	Поз. 19 Пускатель бесконтактный ТУ25-02.120760-78	Поз. 20 Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ25-7504.014-86
	Количество									
	4	5	6	4	3	2	1	1	1	1
	Условное наименование									
1	12 65Г.029	6.01.019	8.01.019	12.01.019	СО14 УЗ	СО22-7УЗ	КС-20-1УЗ	РПМ55х15УЗ	ПБР-3А	М90-40/10-0,25-87 М90-100/25-0,25-87 М90-250/63-0,25-87
2						СО16 УЗ				М90-100/10-0,25-87 М90-250/25-0,25-87
										М90-40/10-0,25-87 М90-100/25-0,25-87 М90-250/63-0,25-87
3						СО22-7УЗ				М90-100/10-0,25-87 М90-250/25-0,25-87
										М90-40/10-0,25-87 М90-100/25-0,25-87 М90-250/63-0,25-87
4						СО16 УЗ				М90-100/10-0,25-87 М90-250/25-0,25-87

Рис 1



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

ТМ4-532-90

Лист 3

Копировал

Формат А3

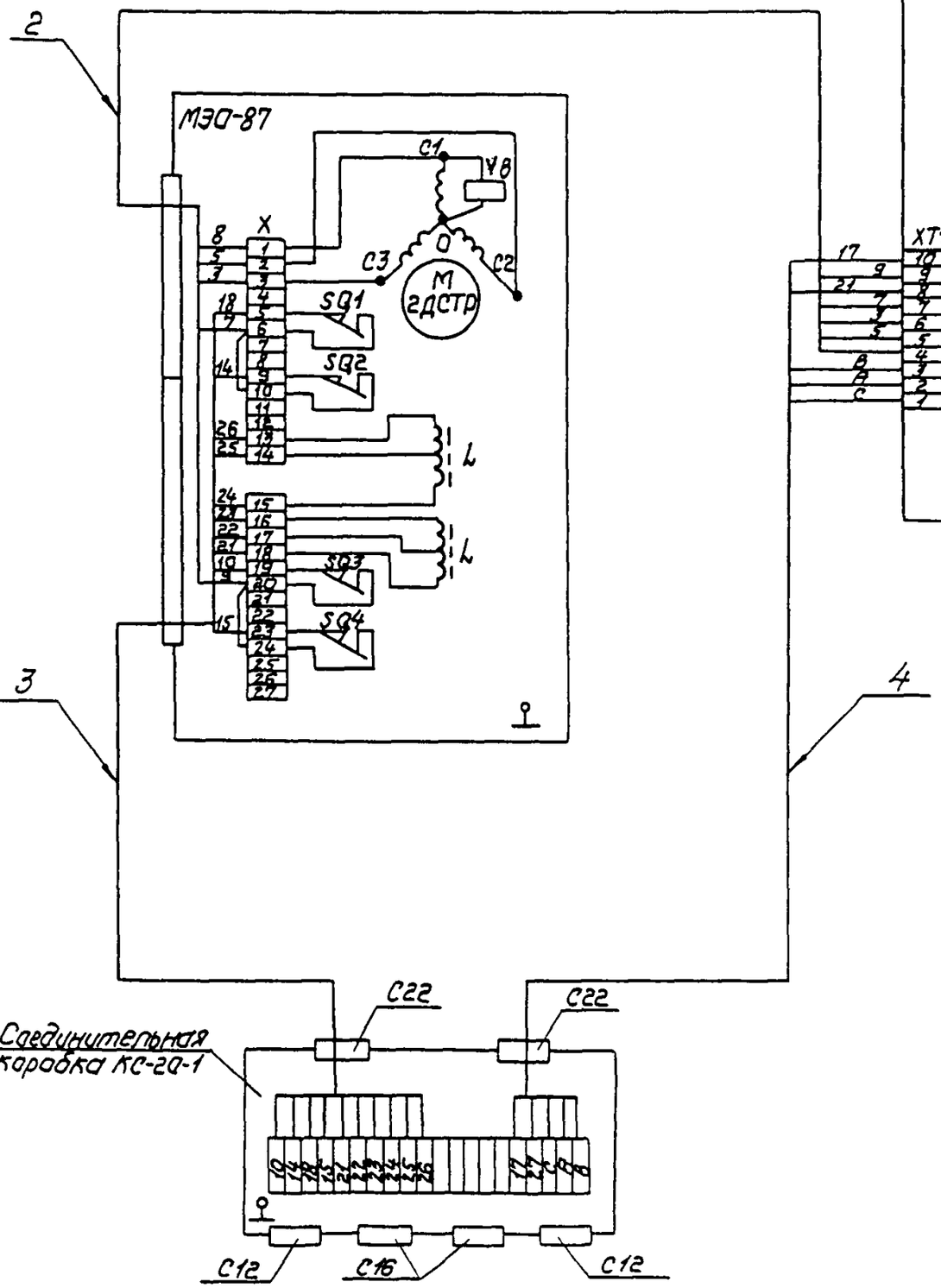
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

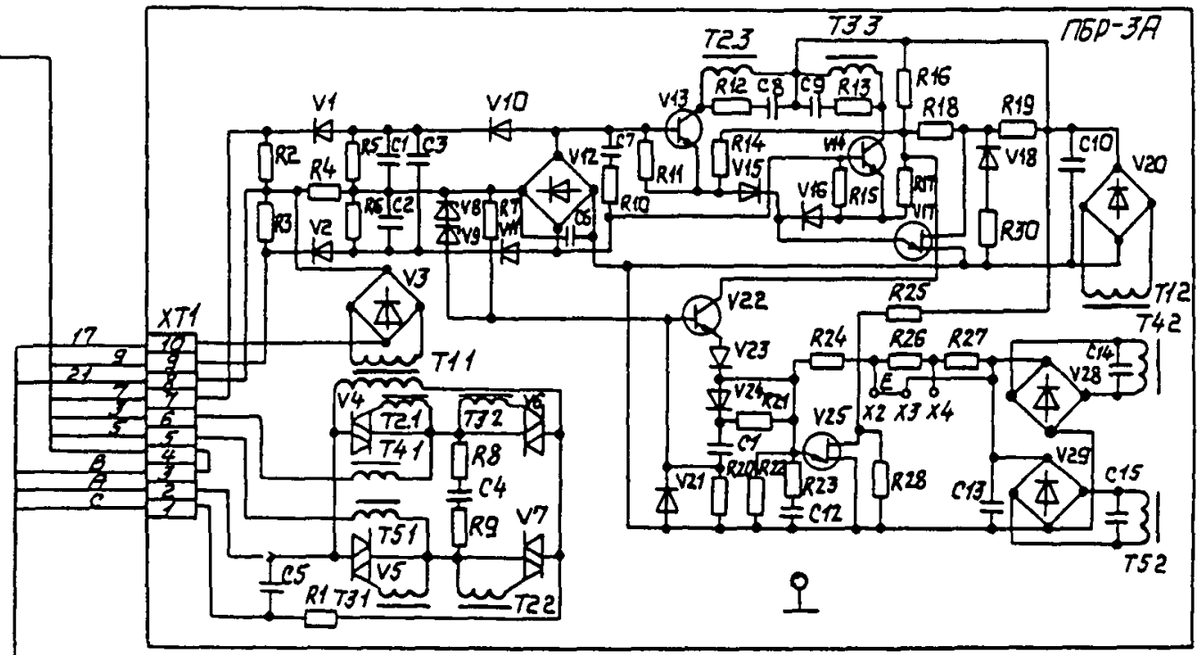
5.05.91

ЭМ-14

ud-56(A3)

Рис 2



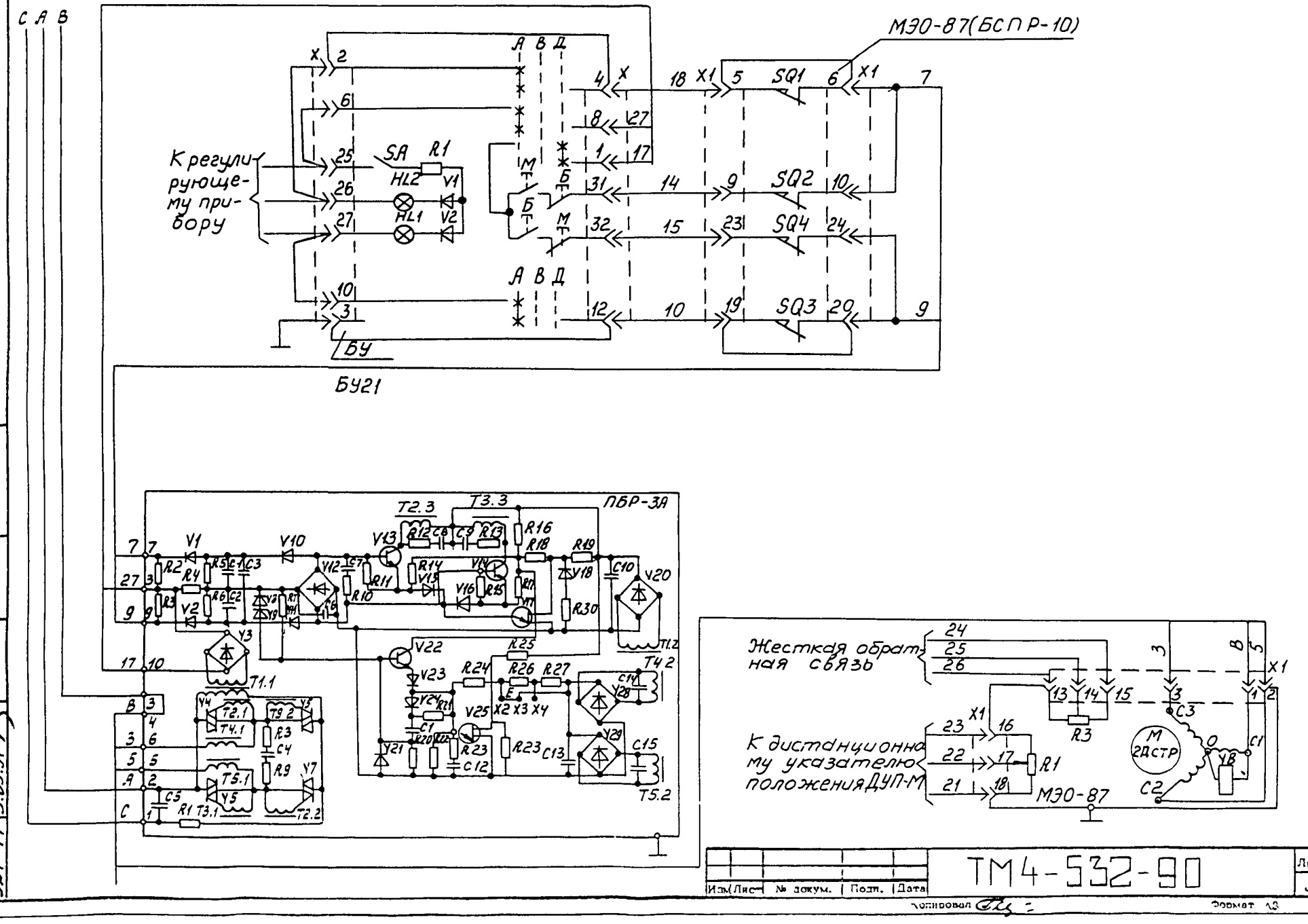


Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-532-90	Лист 4

Копировал

Формат А4

Рис.3



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

Лист 5

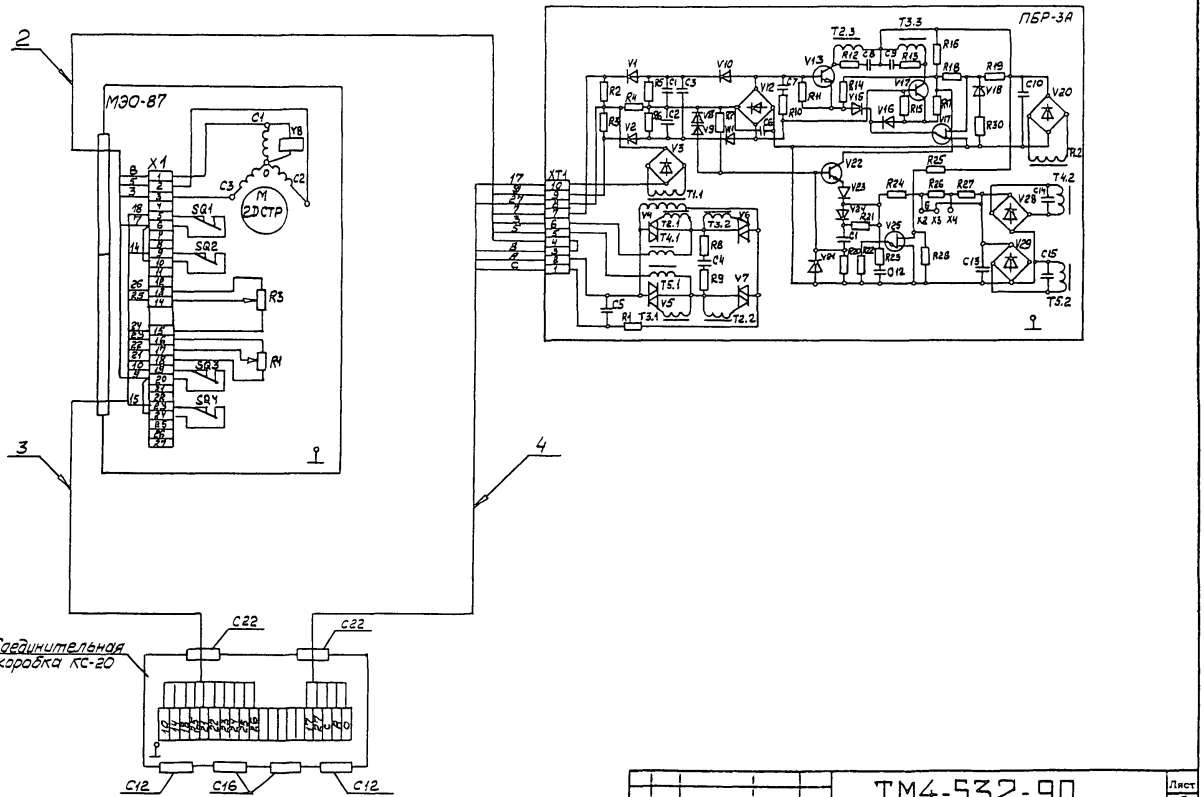
Инв. № подл. | Подп. и дата | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

314-14 5.05.91

Копировал

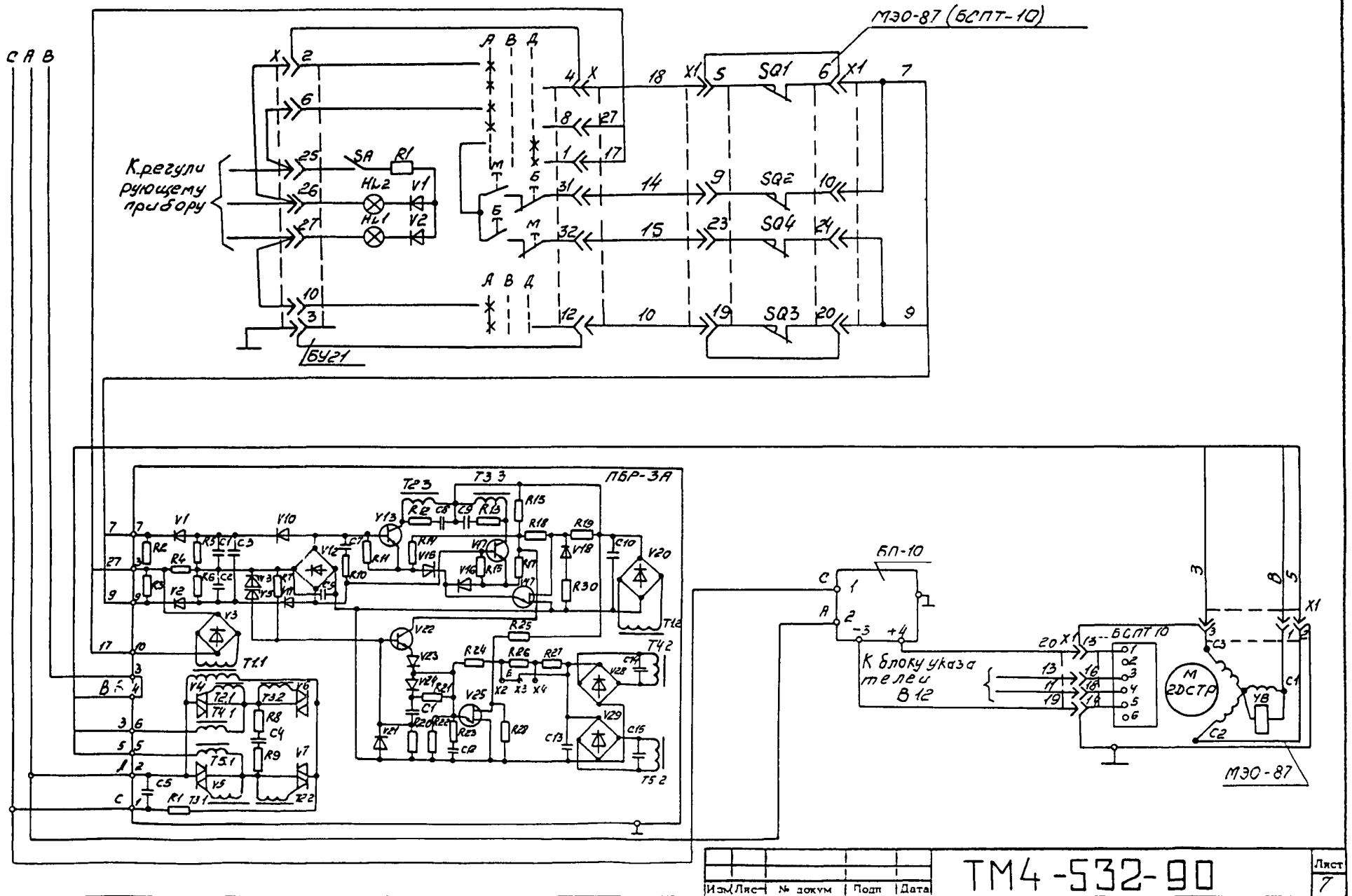
Формат А3

Рис. 4


2
МЭО-87
X1
C1
C2
C3
YB
M
2DCTP
SQ1
SQ2
SQ3
SQ4
R3
R4
1
3
4
ПБР-3А
T2.3
T3.3
T4.2
T5.2
T1.1
T2.1
T3.2
T4.1
T5.1
T3.1
T2.2
XT1
Соединительная коробка КС-20
C22
C22
C12
C16
C12

| | | |

Рис 5



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-532-90	Лист 7

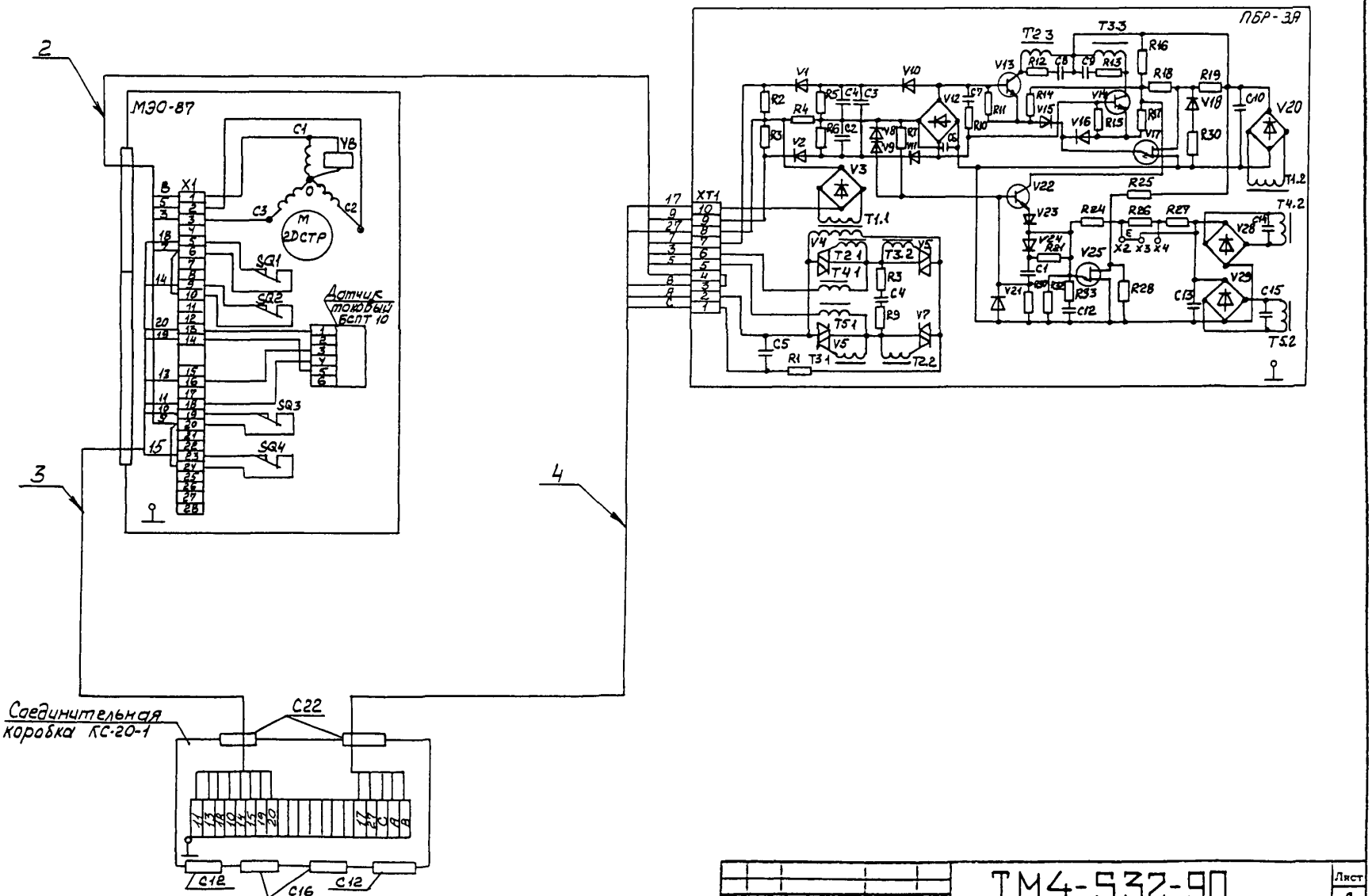
Копировал

Формат А3

Инв. № подл. 324-14 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

103-56(А3)

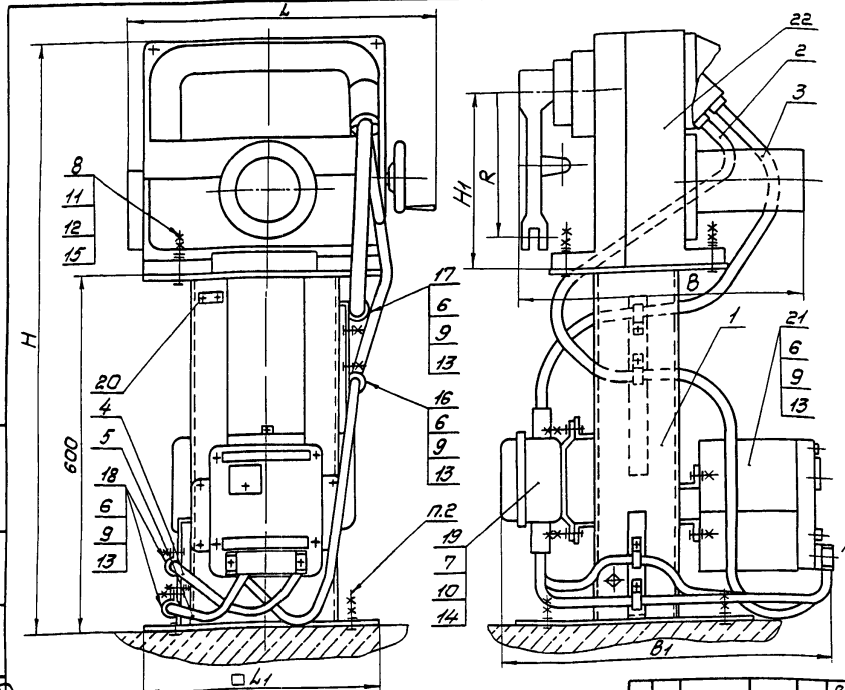
Рис. 6



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-532-90	Лист 8

Копировал

Формат А2



1 Размеры для справок
2 Крепление стойки по ЗК4-43-90
3. Остальные технические требования по ТМ4-445-90

Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-10000/63-0,25К-84 на стойке СИМ-51 с вводом из алюминиевых проводов по рис 1,2,3,4:
Механизм исполнительный МЭО-10000/63-0,25К-84 ТМ4-429-90. Установка 1

Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разраб.		Костина		01.11.90
Пров.		Дьяченко		01.12.90
Вед.инж.		Кузнецова		01.12.90
Нач.отд.		Гуров		01.12.90
Н.контр.		Бурякова		01.12.90
Утв		Чудинов		1.2.91

Взамен
Группа

ТМ4-533-90

Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-К-84
Установка на полу

Лит	Масса	Масштаб
	—	—

Лист 1 | Листов 11

НПО МА Рег № 30
Срок введения 01.03.91

Копировал

Формат А3

Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
324-15	5.05.91			

Условное наименование	Рис	L	L1	B	B1	H	H1	R	Поз. 1 Стойка		Поз. 2		Поз. 3		Поз. 4		Поз. 5	
									ТК4-3190-90	ТК4-3192-90	ТК4-3584-90		ТК4-3583-90		ТК4-3584-90		ТК4-3584-90	
									1		1		1		1		1	
1	1,2	990	600	725		1275	317	500	СИМ-51		12-1800-3А	—	—	18-1200-12М	10-950-3А	—	10-950-4А	—
2	3,4										—	12-1800-3М			—	10-950-3М	—	10-950-4М
3	5,6,7										12-1800-3А	—	18-1200-10А	—	10-950-3А	—	10-950-4А	—
4											—	12-1800-3А	—	18-1200-10М	—	10-950-3М	—	10-950-4М
5	1,2	640	500	770	—	1230	405	360	СИМ-42	—	12-1700-3А	—	—	18-1050-12М	10-850-3А	—	10-850-4А	—
6	3,4										—	12-1700-3М			—	10-850-3М	—	10-850-4М
7	5,6,7										12-1700-3А	—	18-1050-10А	—	10-850-3А	—	10-850-4А	—
8											—	12-1700-3М	—	18-1050-10М	—	10-850-3М	—	10-850-4М
9	1,2	575	400	500		1150		300	СИМ-45		12-1650-3А	—	—	18-900-12М	10-650-3А	—	10-650-4А	—
10	3,4										—	12-1650-3М			—	10-650-3М	—	10-650-4М
11	5,6,7										12-1650-3А	—	18-900-10А	—	10-650-3А	—	10-650-4А	—
12											—	12-1650-3М	—	18-900-10М	—	10-650-3М	—	10-650-4М
13	1,2	495	400	—	520	1065	348	250	—	СИМ-48	12-1450-3А	—	—	18-800-12М	10-600-3А	—	10-600-4А	—
14	3,4										—	12-1450-3М			—	10-600-3М	—	10-600-4М
15	5,6,7										12-1450-3А	—	18-800-10А	—	10-600-3А	—	10-600-4А	—
16											—	12-1450-3М	—	18-800-10М	—	10-600-3М	—	10-600-4М

Поз. 1 — Условное наименование

Поз. 2 — Условное наименование

Поз. 3 — Условное наименование

Поз. 4 — Условное наименование

Поз. 5 — Условное наименование

Продолжение

Условное наименование	Поз. 6	Поз. 7	Поз. 8	Поз. 9	Поз. 10	Поз. 11	Поз. 12	Поз. 13	Поз. 14	Поз. 15
	Болт ГОСТ 7798-70			Гайка ГОСТ 5915-70			Шайба ГОСТ 6402-70	Шайба ГОСТ 11371-78		
	Количество									
	8	4	4	12	8	8	4	8	4	4
1										
2										
3			М36-8g×110.46.019			М36-7Н.5.019	36.65Г.029			36.01.019
4										
5										
6			М24-8g×80.46.019			М24-7Н.5.019	24.65Г.029			
7										24.01.019
8	М6-8g×16.46.019	М8-8g×25.46.019		М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019			6.01.019	8.01.019	
9										
10			М16-8g×60.46.019			М16-7Н.5.019	16.65Г.029			16.01.019
11										
12										
13										
14			М14-8g×55.46.019			М14-7Н.5.019	14.65Г.029			14.01.019
15										
16										

Продолжение

Условное наименование	Поз. 16	Поз. 17	Поз. 18	Поз. 19	Поз. 20	Поз. 21	Поз. 22
	Скоба ТУ36.22.19.06.001-89			Коробка соединительная ТУ36.22.19.05.006-89	Рамка ТУ36-1130-85	Усилитель тиристорный трехпозиционный ТУ25.02.050076-81	Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ25-02.191401-81
	Количество						
	1	1	2	1	1	1	1
	Условное наименование						
1							
2							МЭО-10000/63-0,25К-84
3							
4							
5							
6							МЭО-4000/63-0,25К-84
7							
8	С016У2	С022-7У2	С014У2	КС-20-1У2	РПМ55×15У3	У23	
9							МЭО-1600/25-0,25К-84
10							МЭО-1600/63-0,25К-84
11							МЭО-630/10-0,25К-84
12							
13							МЭО-250/10-0,25К-84
14							МЭО-630/25-0,25К-84
15							
16							

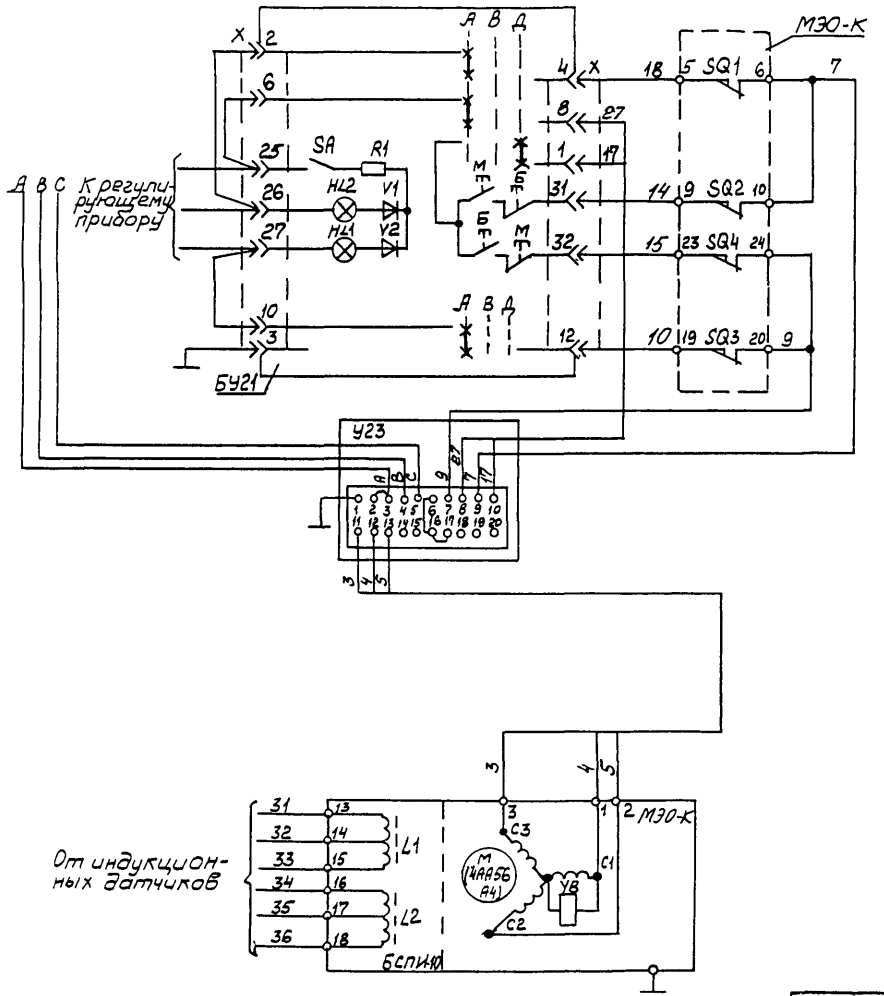
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-533-90	Лист 3

Копировал [signature] Формат А3

Инв. № подл. 324-15 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

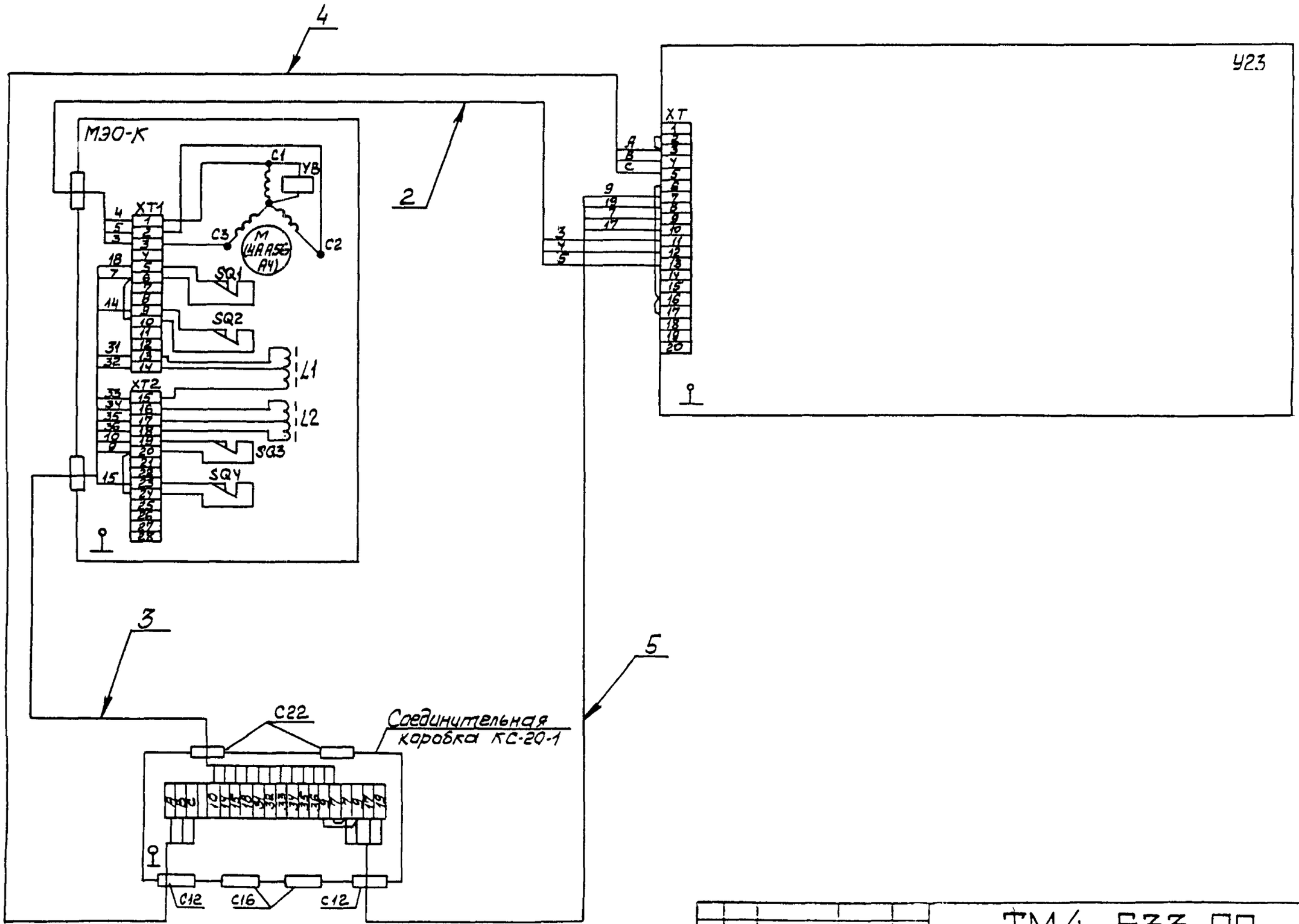
№ 108-56(А3)

Рис. 1


МЭО-К
SA
R1
HL2
V1
HL1
V2
SQ1
SQ2
SQ4
SQ3
БУ21
У23
A B C К регулирующему прибору
От индукционных датчиков
L1
L2
M (4АА56 А4)
V6
C1
C2
C3
БСПИ-10

| | | |

Рис.2



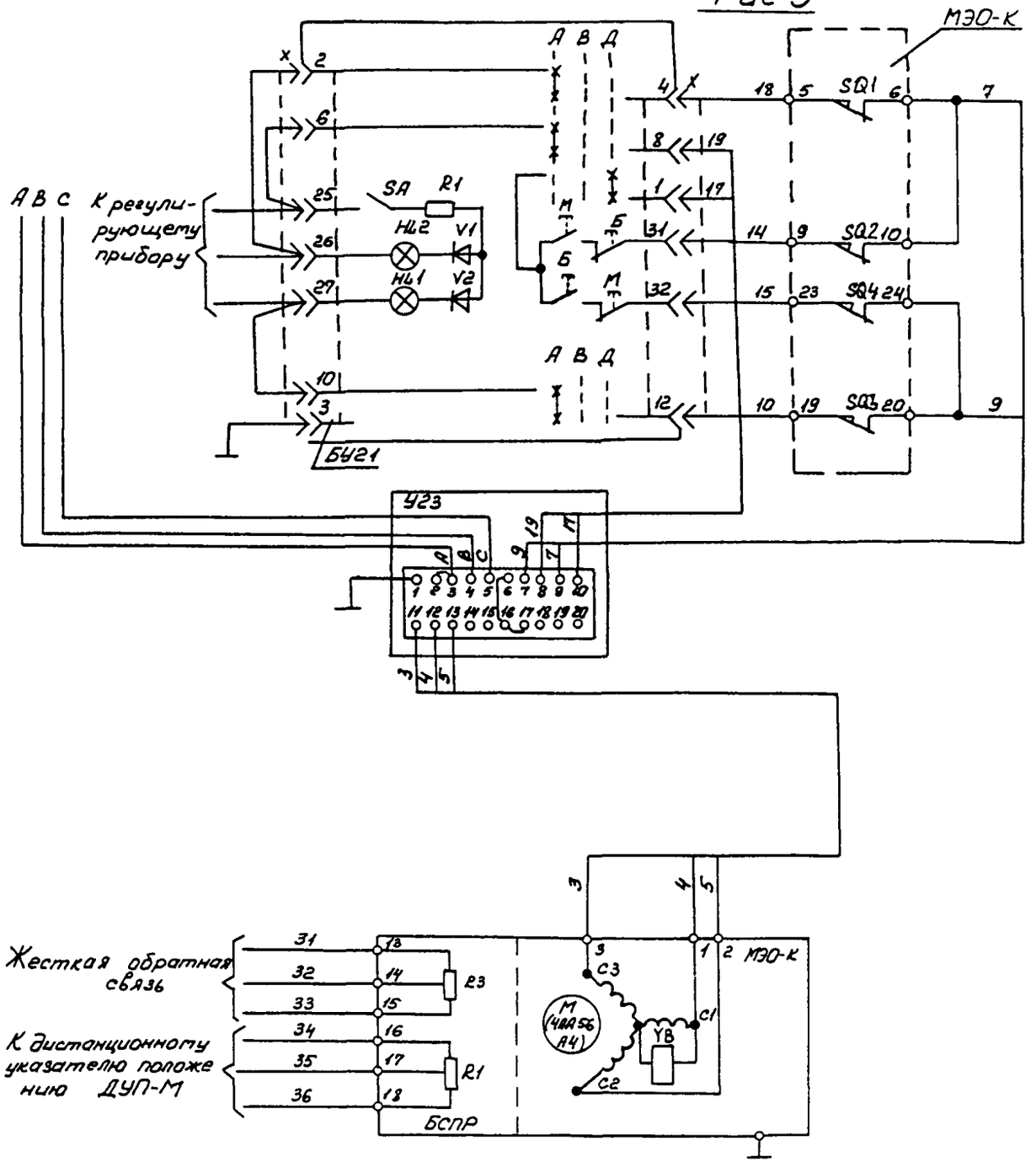
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-533-90	Лист 5

Копировал

Формат А3

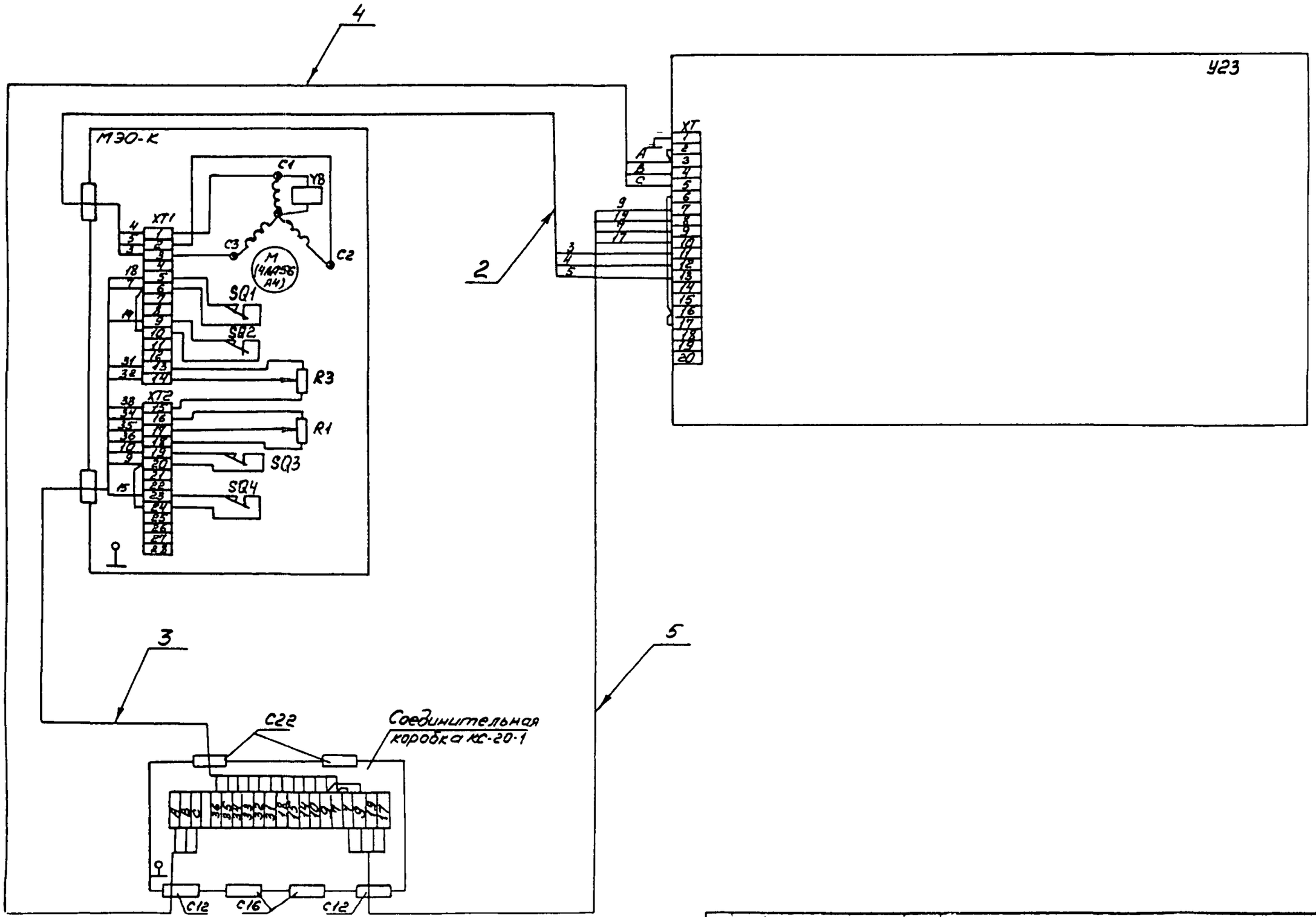
Инв. № подл. 324-15 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Рис 3



Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-533-90	Лист 6

Рис. 4

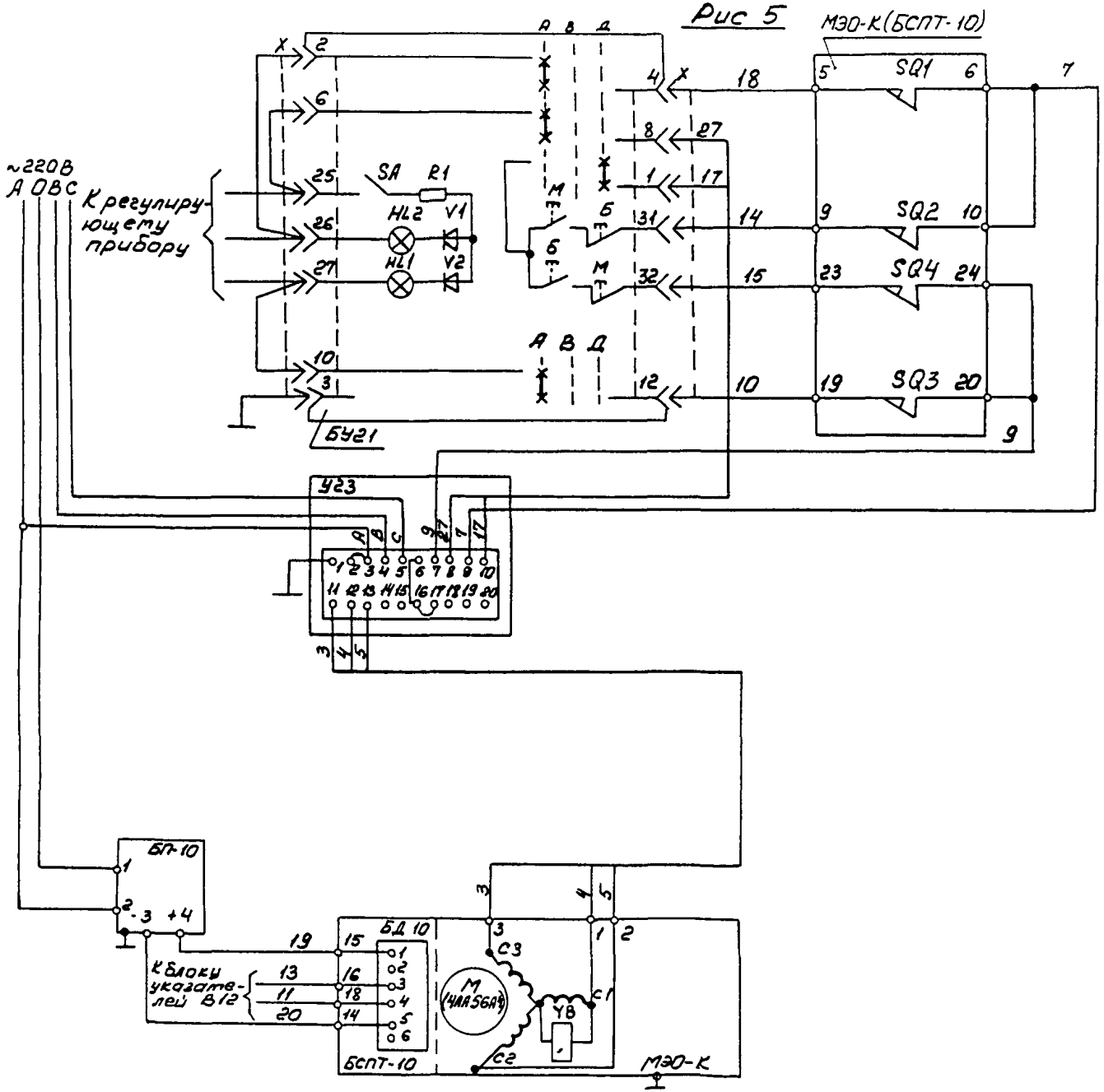


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-533-90	Лист 7

Копировал Кус- Формат А2

Инв. № подл. 324-15 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Рис 5

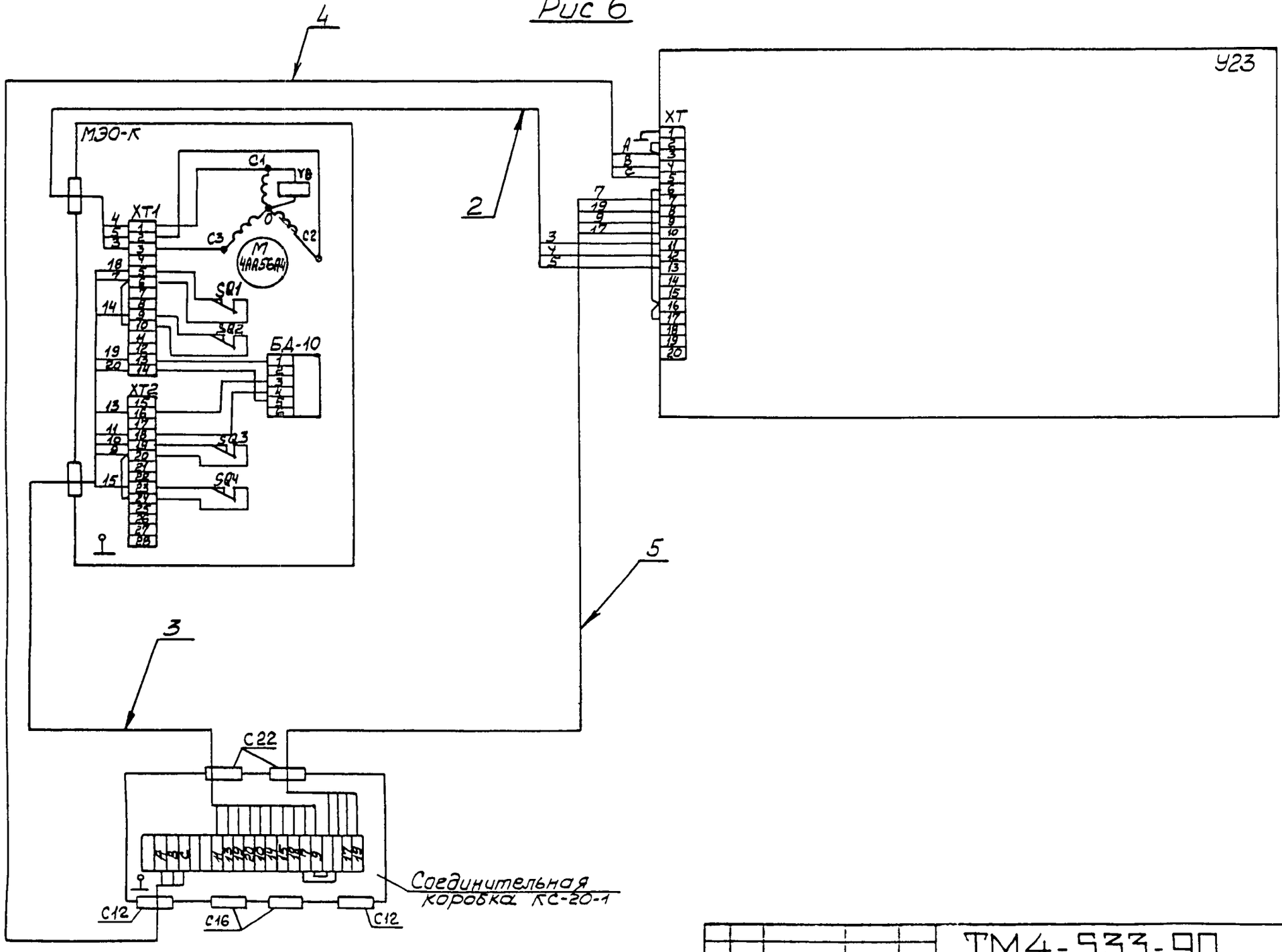


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-533-90	Лист 8

Копировал Куд

Формат А3

Рис 6



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-533-90	Лист 9

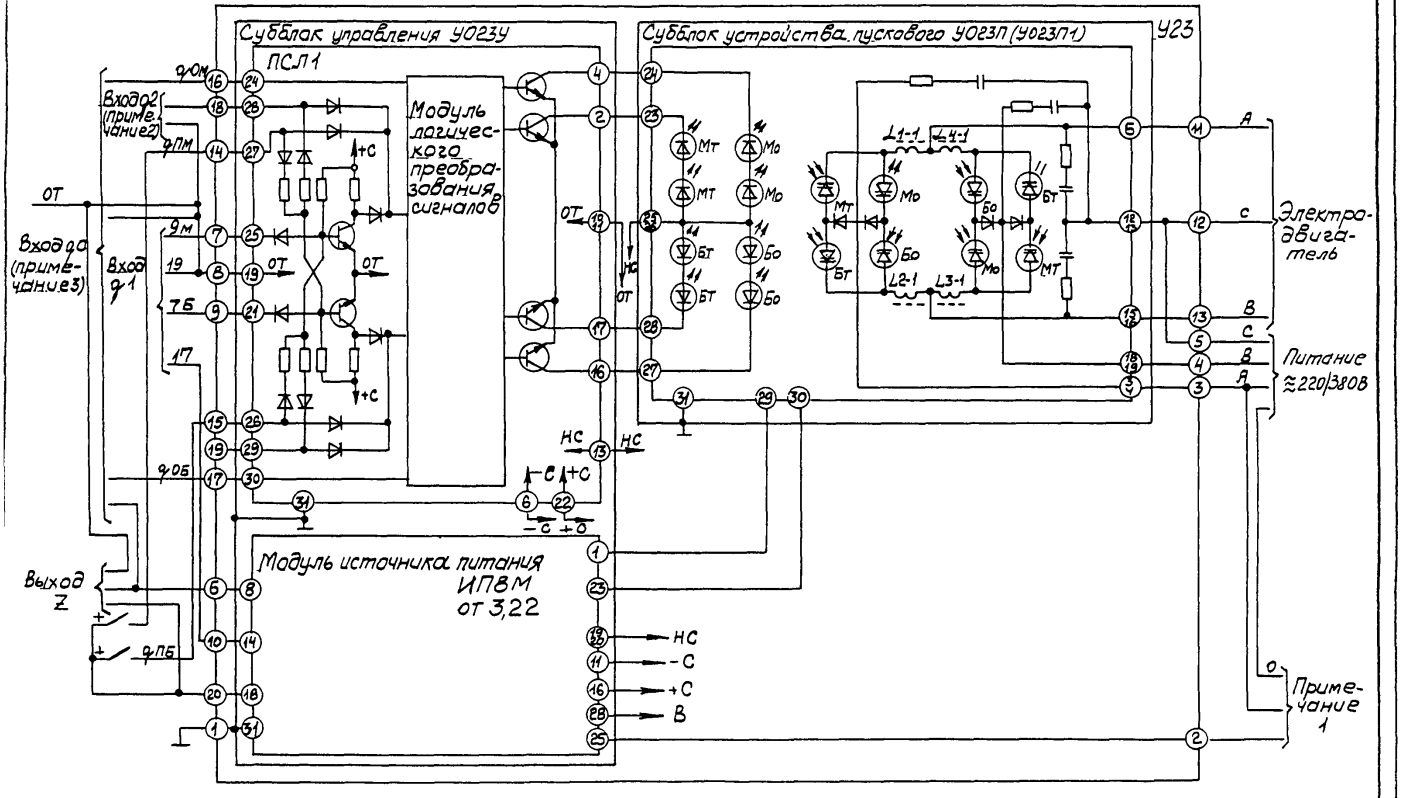
Копировал

Формат А3

Инв № подл 324-15 | Подп и дата 5.05.91 | Взам.инв. № | Инв № дубл. | Подп и дата

С 108-56(А3)

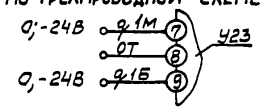
Рис. 7



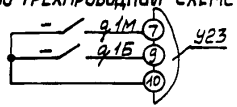
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-533-90	Лист 10

Копировал Формат А3

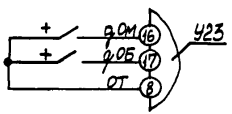
УПРАВЛЕНИЕ ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ПО ТРЕХПРОВОДНОЙ СХЕМЕ



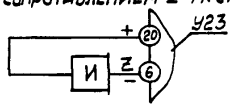
УПРАВЛЕНИЕ ОТ ВСТРОЕННОГО ИСТОЧНИКА ПО ТРЕХПРОВОДНОЙ СХЕМЕ



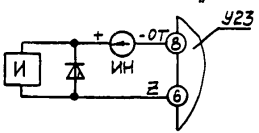
ЗАПРЕТ ПУСКОВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВНЕШНИМИ КЛЮЧАМИ



СИГНАЛИЗАЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ ИНДИКАТОРА „И" ОТ ВНУТРЕННЕГО ИСТОЧНИКА 24В С ВНУТРЕННИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ ≤ 4 кОм



СИГНАЛИЗАЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ИН С ПОМОЩЬЮ ИНДИКАТОРА „И"



„ИН" – источник напряжения с параметрами в соответствии с характеристиками индикатора „И" и коммутирующей способностью ключа выхода Z

Примечания

1. При питании усилителя от сети 380В нулевой провод подключить к клемме 2. При питании от сети 220В клемму 2 соединить с клеммой 3.

2. Сигналы с положительным потенциалом на кл.18 и отрицательным потенциалом на кл. 19 по отношению к ОТ эквивалентны по действию сигналу ф1м.
Сигналы с отрицательным потенциалом на кл. 18 и положительным потенциалом на кл. 19 по отношению к ОТ эквивалентны по действию сигналу ф1б.

3. Для периодических запретов пуска при перегрузке электродвигателя соединить клеммы 6; 16; 17.

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

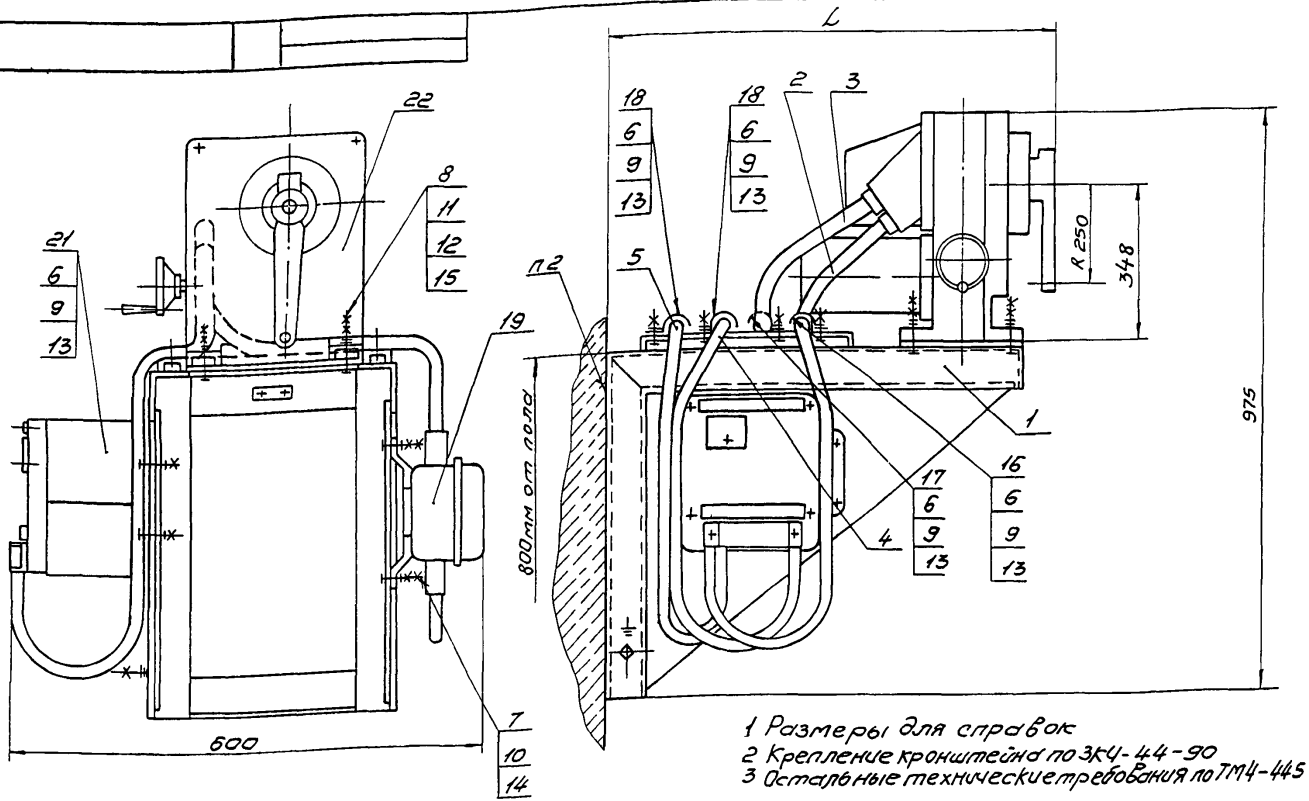
ТМ4-533-90

Изм. | Лист | № докум. | Подп. | Дата

Лист 11

Копировал

Формат А3



1 Размеры для справок
2 Крепление кронштейна по ЗКЧ-44-90
3 Остальные технические требования по ТМ4-445-90

Пример условного обозначения установки механизма исполнительного МЭО-250/10-0,25К-84 на кронштейне КИМ-35 с вводом из алюминиевых проводов по рис 1,2,3,4:
Механизм исполнительный МЭО-250/10-0,25К-84 ТМ4-534-90 Установка 1

					Взамен	ТМ4-534-90
					Группа	
Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Механизм исполнительный электрический однооборотный МЭО-К-84 Установка на стене	Лит. / Масса / Масштаб
Разраб.		Костина		01.11.90		
Пров.		Дьяченко		01.12.90		
Т.контр.		Кузнецова		01.12.90		Лист 1 / Листов 11
Нач.отд.		Гуров		01.12.90	НПО МА Рег № 30	
Н.контр.		Бурякова		01.12.90		
Утв.		Чудинов		01.12.90	Срок введения 01.03.91	

Копировал

Формат А3

524-16 | 3.05.91 ГРК

Условное наименование	Рис.	L, мм	Поз.1 Кронштейн ТКЧ-3168-90	Поз.2	Поз.3	Поз.4	Поз.5
			Ввод гибкий				
				ТКЧ-3584-90	ТКЧ-3583-90	ТКЧ-3584-90	ТКЧ-3584-90
				Количество			
			1	1	1	1	1
				Условное наименование			
1	1,2	825	КИМ-35	12-1050-3А	—	18-1150-12М	10-1050-3А — 10-1050-4А —
2	3,4			—	12-1050-3М		— 10-1050-3М — 10-1050-4М
3	5,6			12-1050-3А	—	18-1150-10А —	10-1050-3А — 10-1050-4А —
4				—	12-1050-3М	— 18-1150-10М	— 10-1050-3М — 10-1050-4М
5	1,2	1025	КИМ-36	12-1050-3А	—	18-1350-12М	10-1050-3А — 10-1050-4А —
6	3,4			—	12-1050-3М		— 10-1050-3М — 10-1050-4М
7	5,6			12-1050-3А	—	18-1400-10А —	10-1050-3А — 10-1050-4А —
8				—	12-1050-3М	— 18-1350-10М	— 10-1050-3М — 10-1050-4М

Продолжение

Условное наименование	Поз.6	Поз.7	Поз.8	Поз.9	Поз.10	Поз.11	Поз.12	Поз.13	Поз.14	Поз.15	Поз.16	Поз.17	Поз.18
	Болт ГОСТ 7798-70			Гайка ГОСТ 5915-70			Шайба ГОСТ 6402-70	Шайба ГОСТ 11371-78			Скоба ТУ36.22.19.06.001-89		
	Количество												
	8	4	4	12	8	8	4	8	4	4	1	1	2
	Условное наименование												
1													
2													
3													
4	М6-8g×16.46.019	М8-8g×25.46.019	М14-8g×55.46.019	М6-7Н.5.019	М8-7Н.5.019	М14-7Н.5.019	14.65Г.029	6.01.019	8.01.019	14.01.019	СО16У2	СО 22У2	СО 14У2
5													
6													
7													
8													

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

ТМ4-534-90

Изм. Лист № докум. | Подп. | Дата

Лист 2

Копировал

Формат А3

Продолжение

Условное наименование	Поз 19 Коробка соединительная ТУ36 22 19 05006-83	Поз 20 Рамка ТУ36-1130-85	Поз 21 Усилитель тиристорный трехпозиционный ТУ25 02 050076-81
	количество		
	1	1	1
	Условное наименование		
1	КС-20-1У2	РПМ55х15У3	У23
2			
3			
4			
5			
6			
7			
8			

Продолжение

Условное наименование	Поз.22 Механизм исполнительный электрический однооборотный ТУ25-02.191401-81.
	количество
	1
	Условное наименование
1	МЭО-250/10-0,25К-84
2	
3	
4	
5	МЭО-630/25-0,25К-84
6	
7	
8	

Ф2 108-5а(А4)

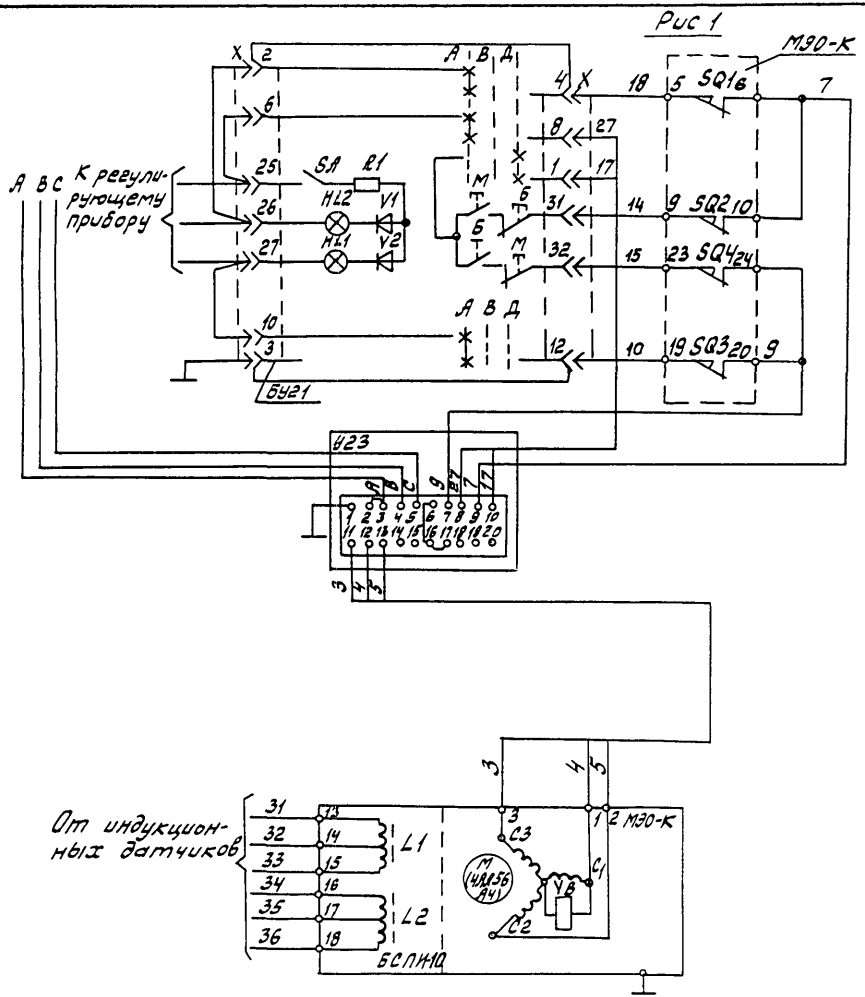
Инв № подл	Подп и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
324-16	5.05.91			

Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-534-90	Лист 3

Копировал

Формат А4

Рис 1



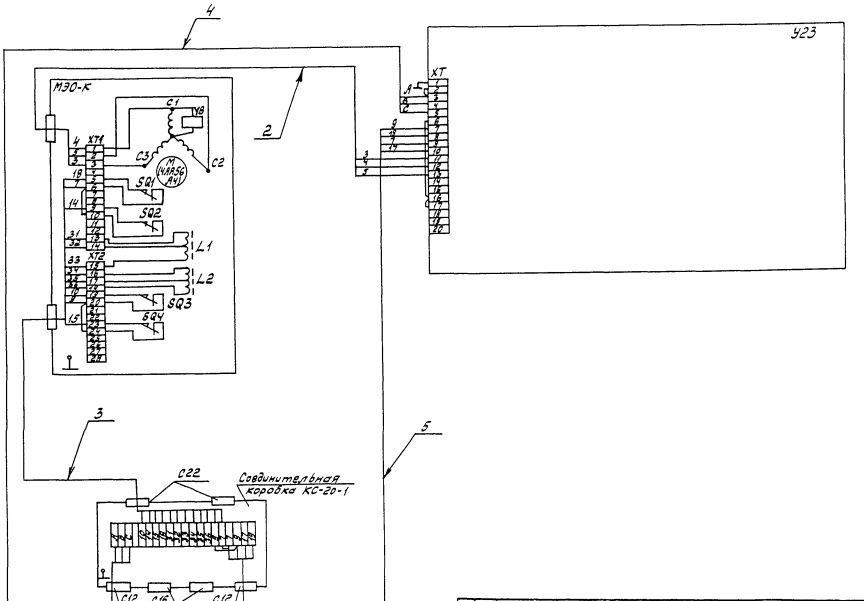
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-534-90	Лист 4

Копировал

Формат А2

Инв. № подл	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл	Подп. и дата
324-16	5.05.94			

Рис 2

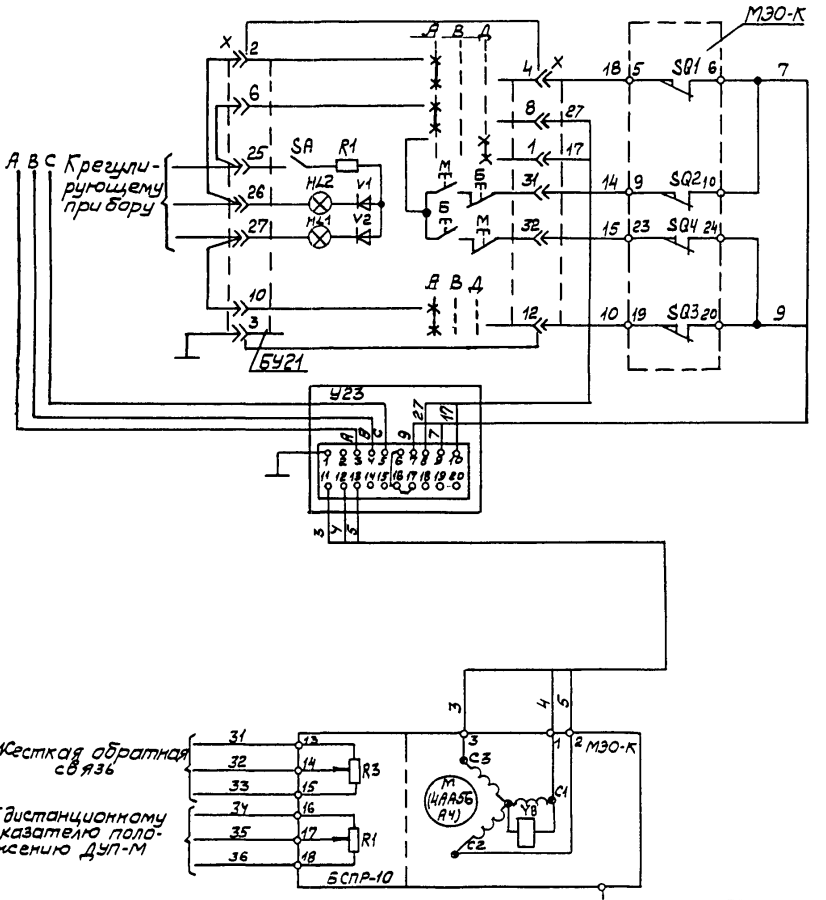


Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	ТМ4-534-90	Лист 5

Копировал

Формат А3

Рис 3



Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-534-90	Лист 6

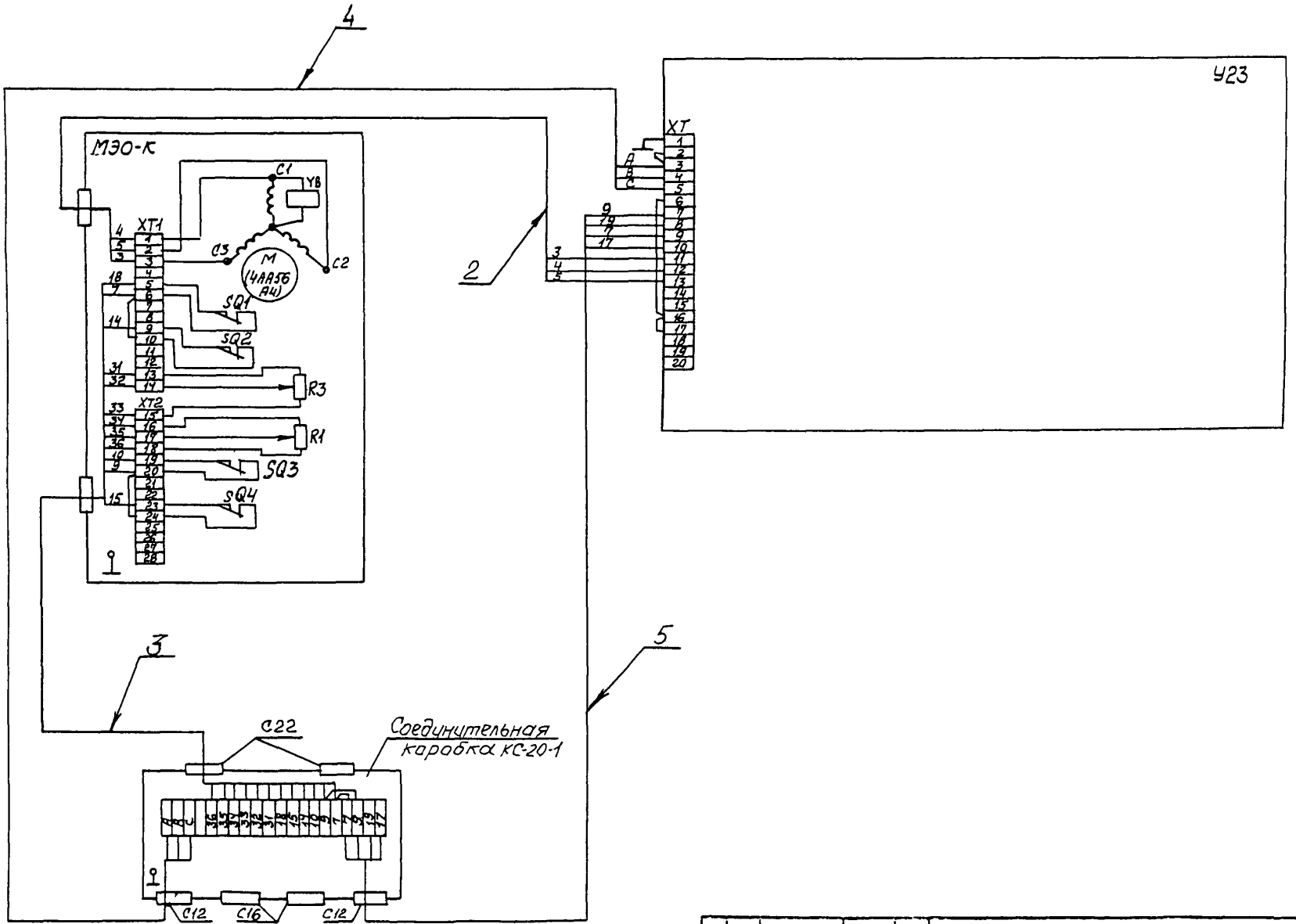
Копировал

Формат А3

Инв. № подл. 324-16 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

Ф-108-56(А3)

Рис 4

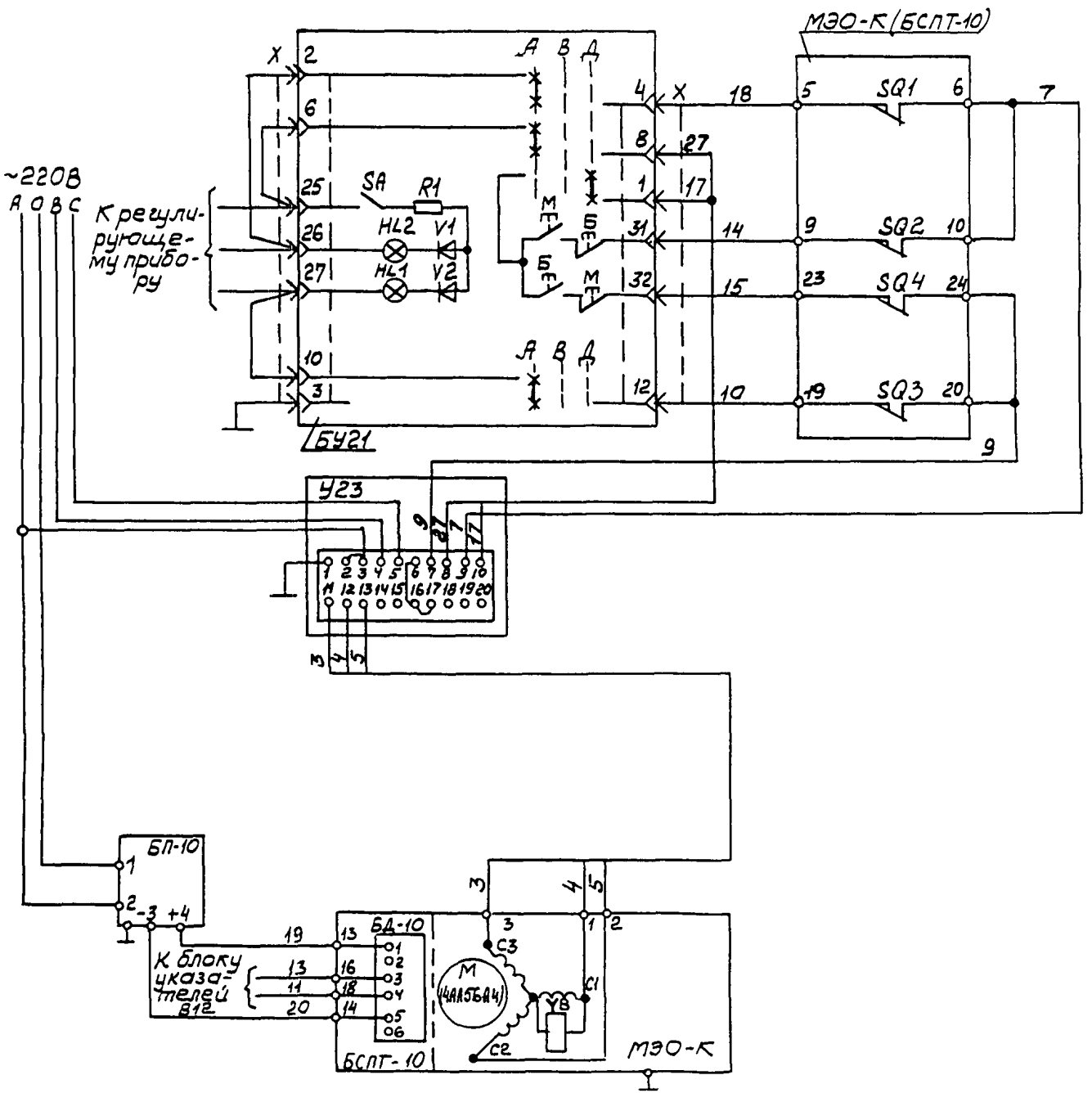


Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ4-534-90	Лист 7

Копировал

Формат А3

Рис. 5



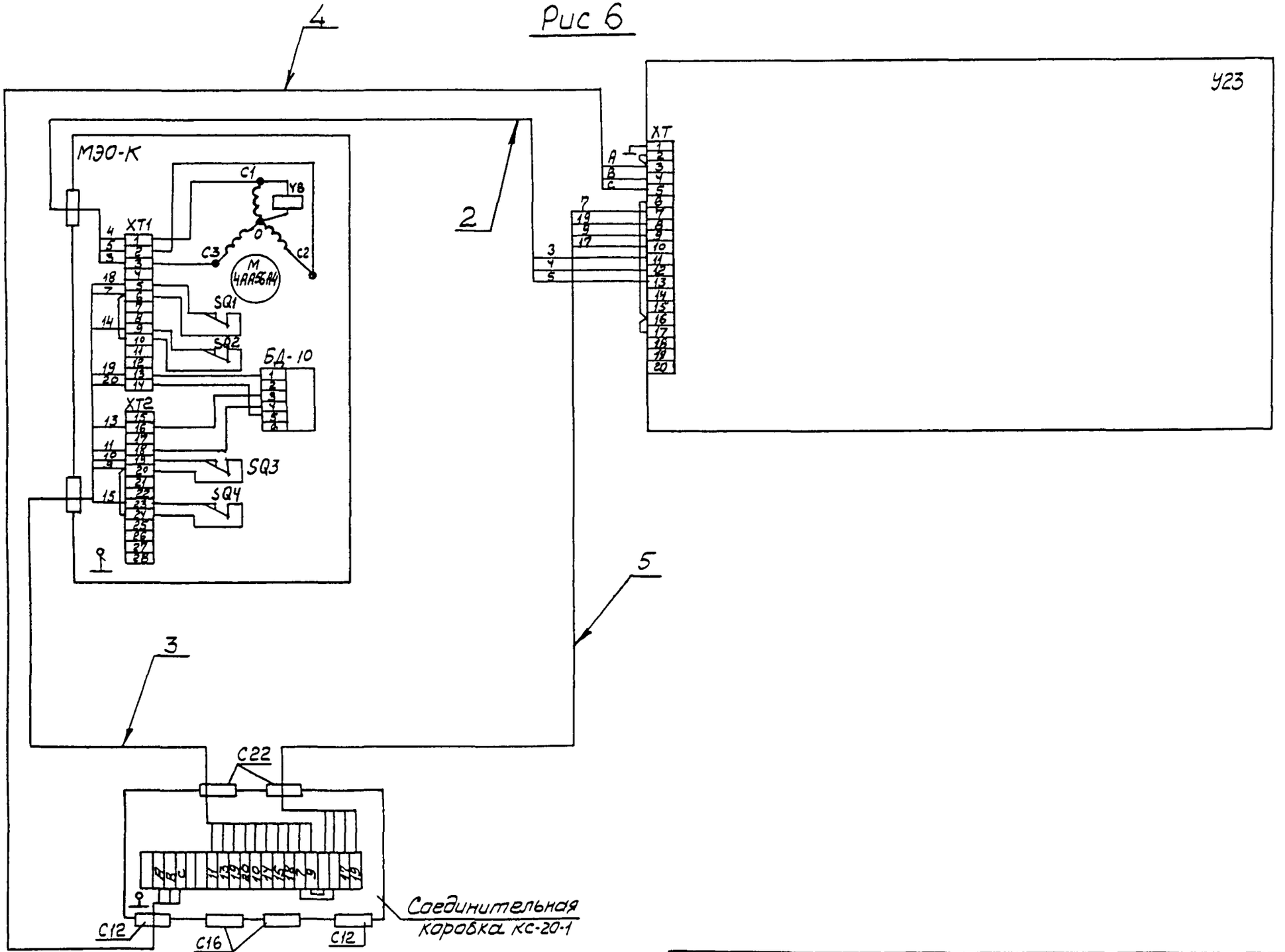
Изм	Лист	№ докум	Подп	Дата	ТМ 4-534-90	Лист 8

Копировал

Формат А3

Инв. № подл. 324-16 | Подп. и дата 5.05.91 | Взам. инв. № | Инв. № дубл. | Подп. и дата

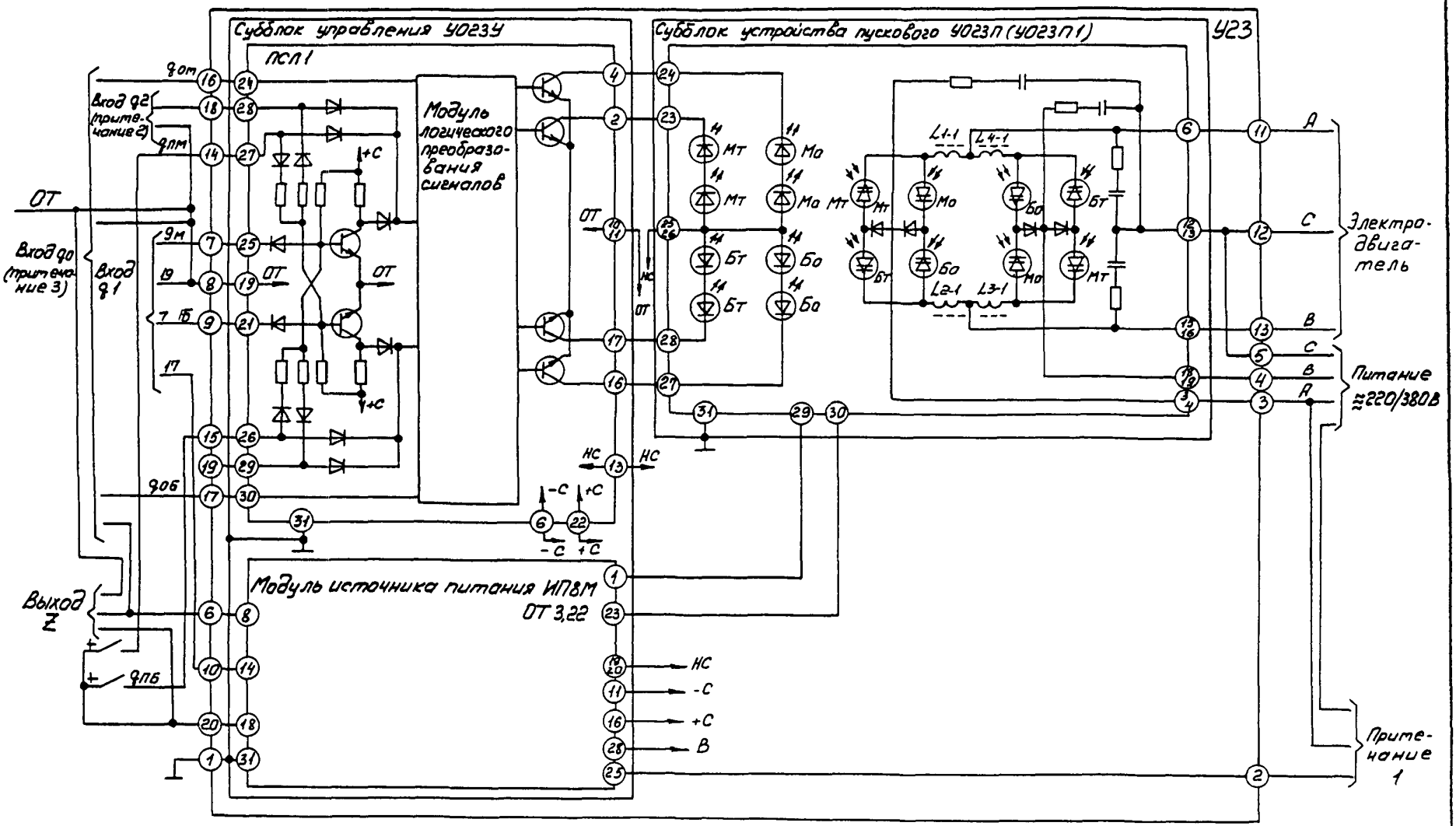
Рис 6



Изм	Лист	№ докум	Подп.	Дата	ТМ4-534-90	Лист 9

Копировал Формат А2

Рис 7



Инв. № подл.	Подп. и дата	Взам. инв. №	Инв. № дубл.	Подп. и дата
324-16	5.05.91			

ТМ4-534-90

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата

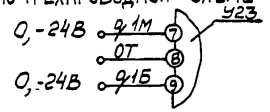
Лист 10

Копировал

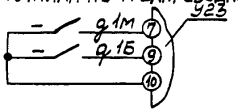
Формат А3

5-108-56(А3)

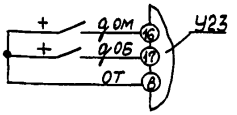
УПРАВЛЕНИЕ ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ПО ТРЕХПРОВОДНОЙ СХЕМЕ



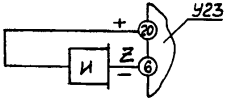
УПРАВЛЕНИЕ ОТ ВСТРОЕННОГО ИСТОЧНИКА ПО ТРЕХПРОВОДНОЙ СХЕМЕ



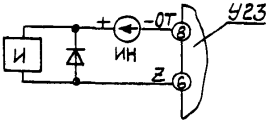
ЗАПРЕТ ПУСКОВ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ ВНЕШНИМИ КЛЮЧАМИ



СИГНАЛИЗАЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ ЭЛЕКТРОДВИГАТЕЛЯ С ПОМОЩЬЮ ИНДИКАТОРА „И" ОТ ВНУТРЕННЕГО ИСТОЧНИКА 24В С ВНУТРЕННИМ СОПРОТИВЛЕНИЕМ ≤ 4 КОм



СИГНАЛИЗАЦИЯ ПЕРЕГРУЗКИ ЭЛЕТРОДВИГАТЕЛЯ ОТ ВНЕШНЕГО ИСТОЧНИКА ИН С ПОМОЩЬЮ ИНДИКАТОРА „И"



„ИН"-ИСТОЧНИК НАПРЯЖЕНИЯ С ПАРАМЕТРАМИ В СООТВЕТСТВИИ С ХАРАКТЕРИСТИКАМИ ИНДИКАТОРА „И" КОММУТИРУЮЩЕЙ СПОСОБНОСТЬЮ КЛЮЧА ВЫХОДА Z

Примечания

1. При питании усилителя от сети 380В нулевой провод подключить к клемме 2. При питании от сети 220В клемму 2 соединить с клеммой 3

2. Сигналы с положительным потенциалом на кл.18 и отрицательным потенциалом на кл. 19 по отношению к ОТ эквивалентны по действию сигналу q1м

Сигналы с отрицательным потенциалом на кл 18 и положительным потенциалом на кл. 19 по отношению к ОТ эквивалентны по действию сигналу q1б.

3 Для периодических запретов пуска при перегрузке электродвигателя соединить клеммы 6;16;17.

Рис 1

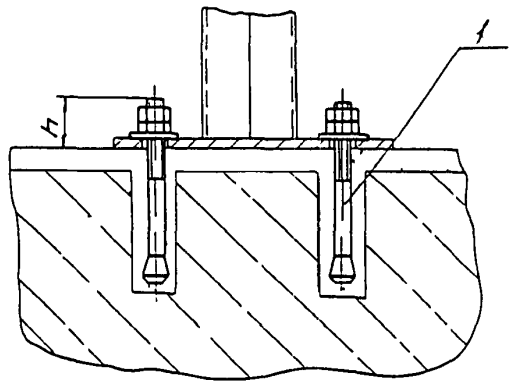
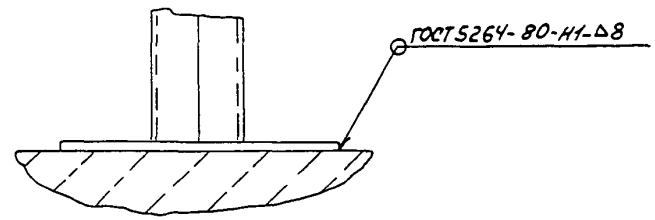
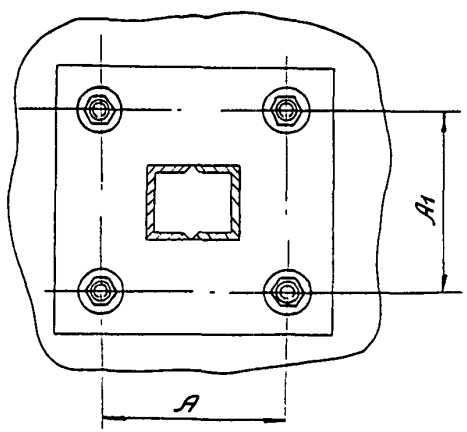


Рис 2





Условное наименование	Рис	Размеры, мм			Поз 1 Болт ГОСТ 24379.1-80
					количество
		A	A1	h	1 Условное наименование
1	1	200±1,4	200±1,4	45	6.3 М16х200 ВСт3кп2
2		300±1,4	300±1,4	55	6.3 М20х250 ВСт3кп2
3		300±1,4	300±1,4	60	6.3 М24х250 ВСт3кп2
4		400±1,4	400±1,4		
5		500±2,8	500±2,8	80	6.3 М36х300 ВСт3кп2
6	2	—	—	—	—

Пример условного обозначения крепления стойки:
Крепление стойки 1. ЗК4-43-90

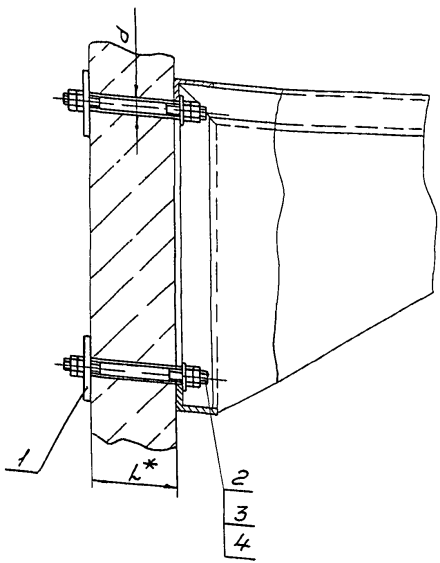
					Взамен ЗК4-43-86	ЗК4-43-90		
					Группа			
Изм	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	Крепление стойки	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сучкова		1.12.90			—	—
Пров.		Кузнецова		1.12.90		Лист	Листов 1	
Т.контр.								
Нач.отд.		Гуров		01.12.90	НПОМА Рег №30			
Н.контр.		Бурякова		01.12.90	Срок введения 01.03.91			
Утв.		Чудинов		1.12.90				

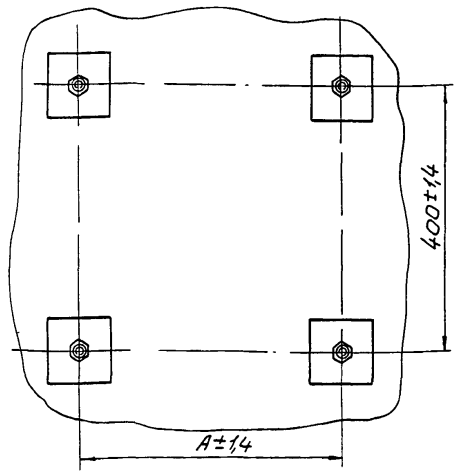
Копировал

Формат А3

Ф2 301(А3)

Инв № подл.	Подп. и дата	Взам инв №	Инв № дубл	Подп и дата
324-17	5.05.91			





Пример условного обозначения крепления кронштейна:

Крепление кронштейна 1 3К4-44-90

1* Размеры L и e определяются по толщине стены

L_{min} = 260 мм

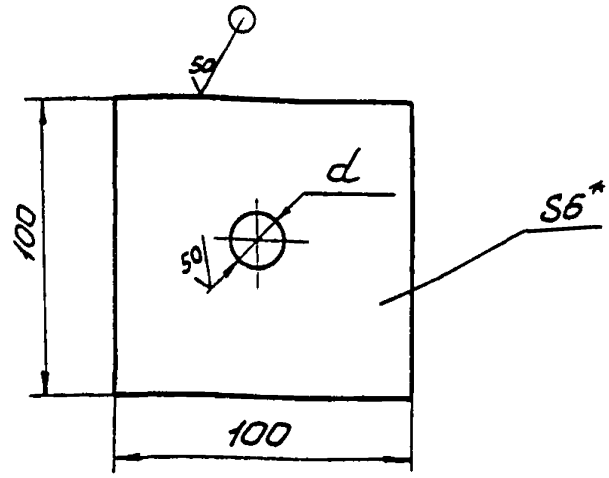
Условное наименование	Размеры, мм		Поз 1 Шайба	Поз 2 Шпилька ГОСТ 22042-76	Поз 3 Гайка ГОСТ 5915-70	Поз 4 Шайба ГОСТ 11371-78
	A	d	количество			
			4	4	8	4
			условное наименование			
1	350	18	1/1	М16-6gхe*46 019	М16 7Н 5 019	16 01 019
2	210	14	2/1	М12-6gхe*46 019	М12-7Н 5 019	12 01 019

						Взамен 3К4-44-86	3К4-44-90
						Группа	
Изм.	Лист	№ док.	Подп.	Дата	Крепление кронштейна	Лит.	Масса	Масштаб
Разраб.		Сучкова		11.91			—	—
Пров.		Кузнецова		11.91		Лист 1	Листов 2
Т.контр.							
Нач.отд.		Гуров		11.91	НПОМА рег. №30		
Н.контр.		Бурлаковатам		11.91			
Утв.		Чудинов		12.91	Срок введения 01.03.91		

Копировал

Формат А3

Поз 1 Шайба



Условное наименование	d, мм
1/1	18
2/1	14

1* Размер для справок

2 Материал - лист $\frac{Б\text{-}ПН\text{-}О\text{-}60\ ГОСТ\ 19903\text{-}74}{3\text{-}III\text{-}Ст3\ ГОСТ\ 14637\text{-}79}$

3 Остальные технические требования по ТК4-570-81

Ф2 108-5а(А4)

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

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата	3К4-44-90	Лист 2

Копировал Формат А4

gost.e-ecolog.ru