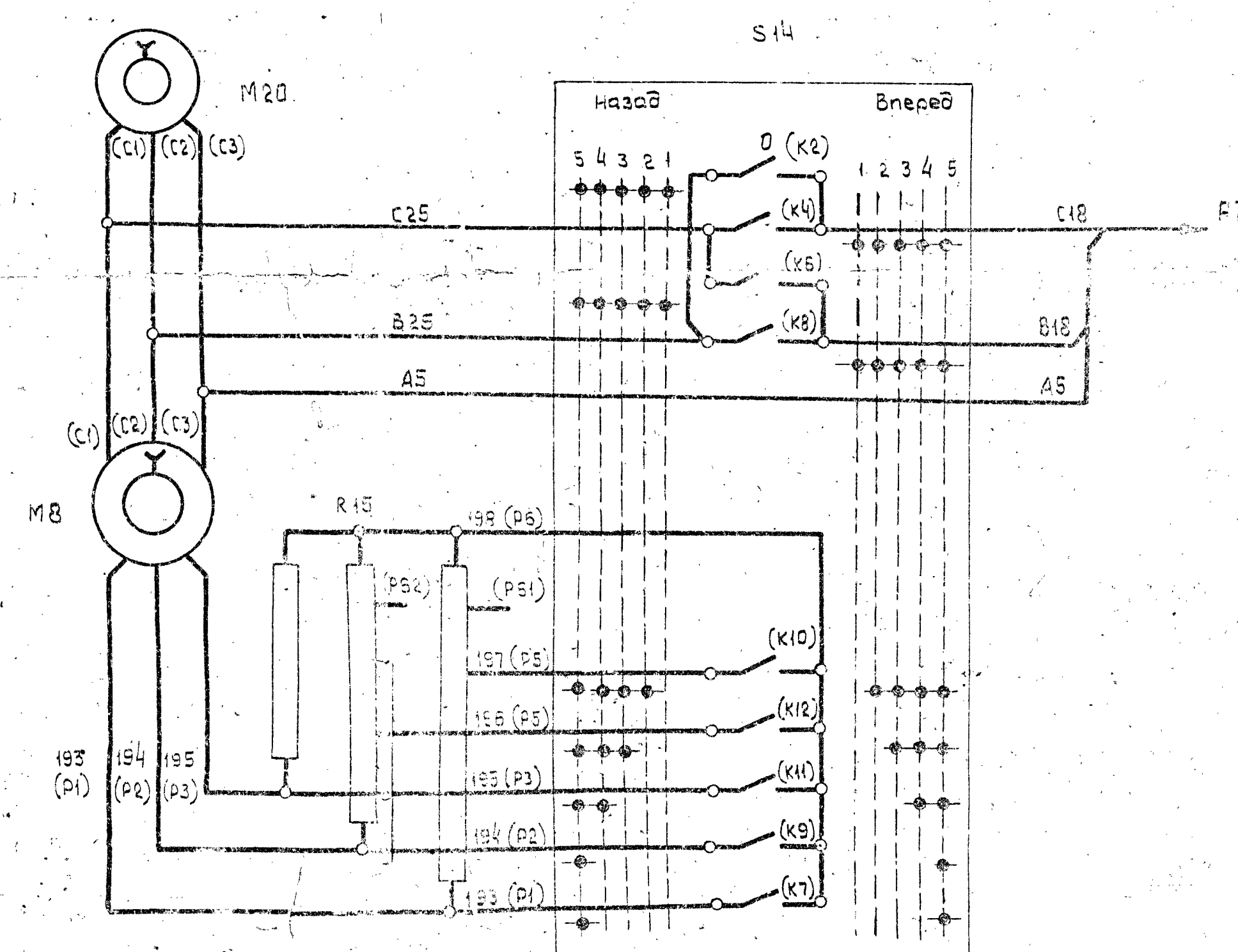
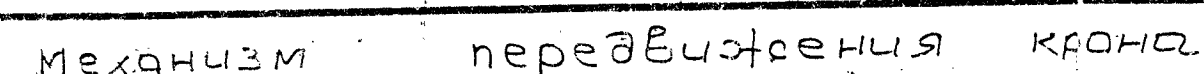
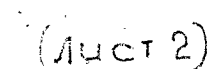
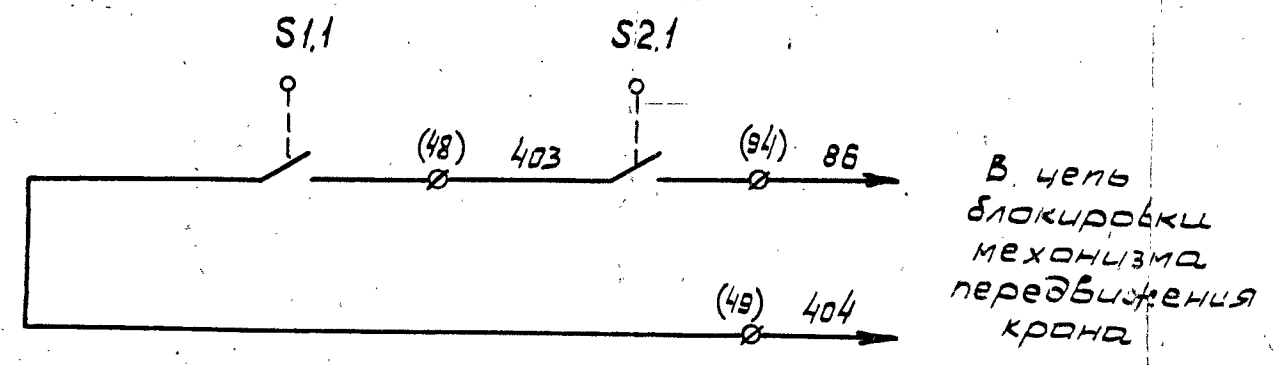
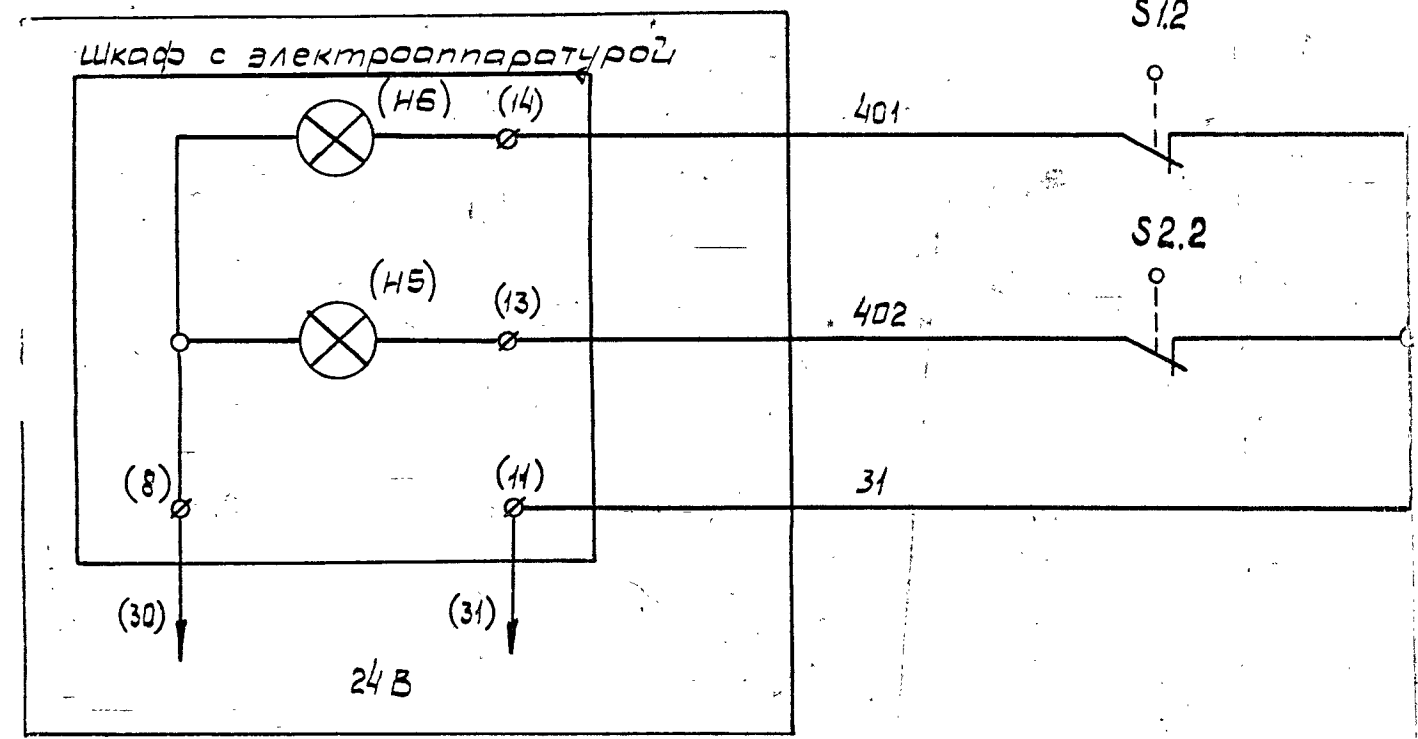


механизм передвигенія крапа



13А-614ЭЗ

Кабина



Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
S1, S2	Выключатель путевого ВП15Д 21А 21154У2.8	2	

- Настоящий чертеж рассматривать совместно со схемой электрической принципиальной крана.
- Наложенное, захваченное состояние захвата концевыми выключателями не контролируется.
- Условное обозначение:
 - контакт разомкнут
 - + контакт замкнут
- В скобках указана собственная маркировка аппарата (узла) как отдельного изделия.

Диаграмма замыканий конечных выключателей

	Контактная группа	Захват открыт	Захват не открыт
Захват правой опоры	S1.1	+	-
	S1.2	-	+
Захват левой опоры	S2.1	+	-
	S2.2	-	+

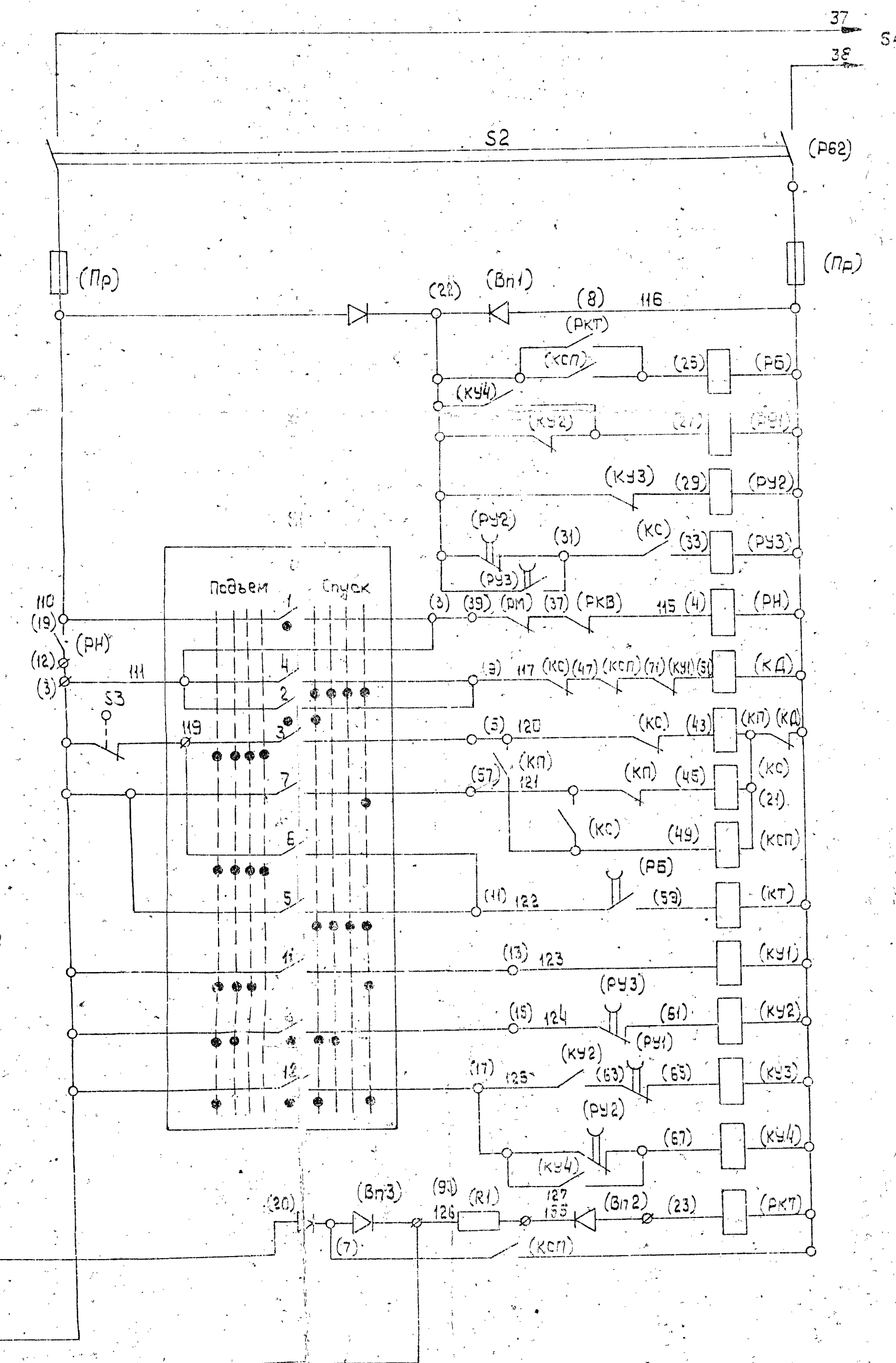
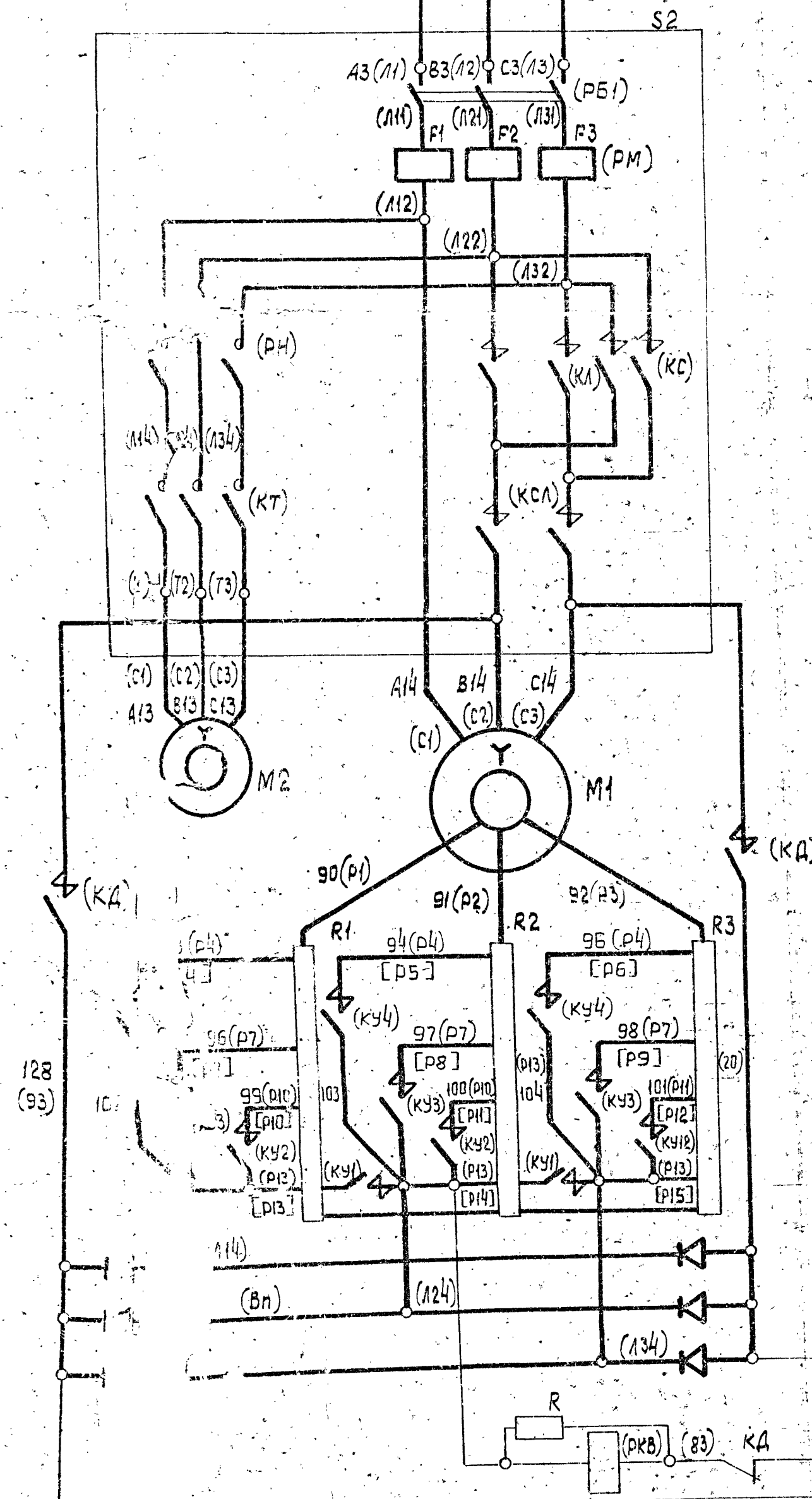
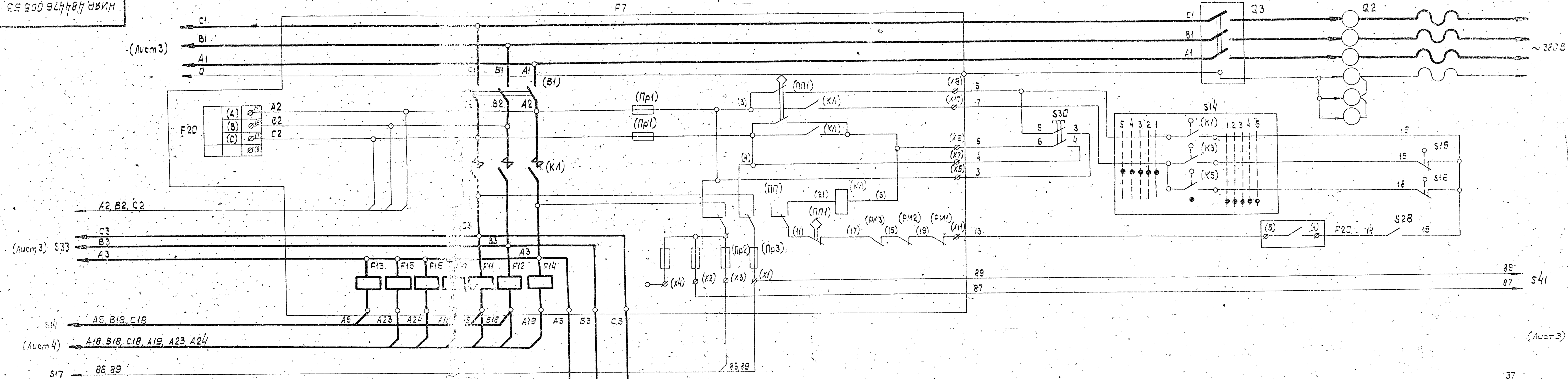
13А-614ЭЗ

Противоугонные захваты
Схема электрическая принципиальная

Изм.	Лист	№ докум.	Подп.	Дата
Разр.		Москоленко		20.09.99
Провер.				
Т.контр.		Гальчанский		
Нач. бюро				
Н.контр.		Шульга		23.09.99
УТВ.		Шевченко		24.09.99

Лит.	Масов	Месит.
И		
Лист	Листов	
Минэнерго СССР ЗЭМЗ кв 5 г. Запорожье		

Формат А3



ЭЕ 500 9ЛГГ8ГВШН

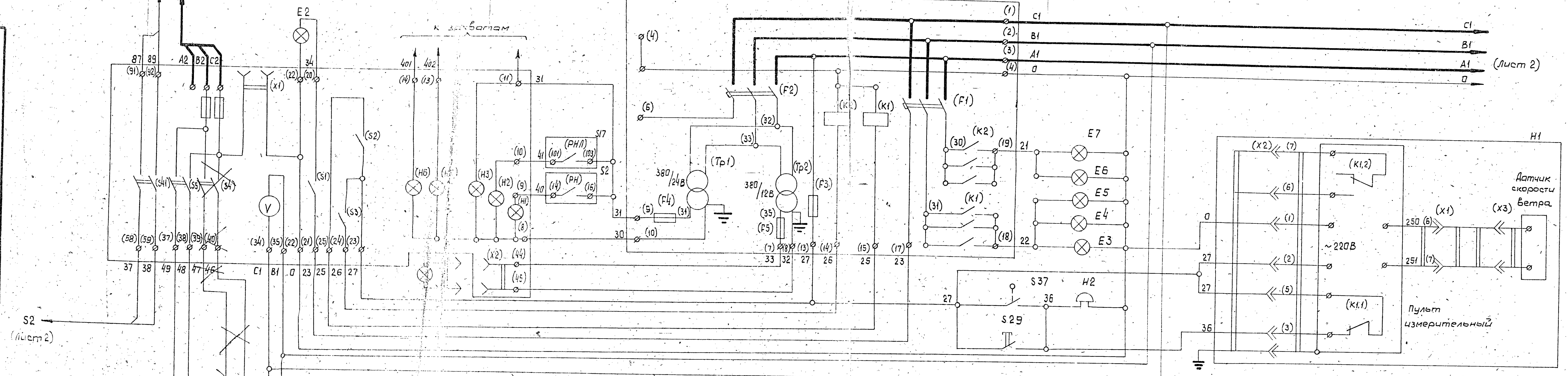
(Лист 2)

S32 (Схема 24А-5588 ЭЗ)

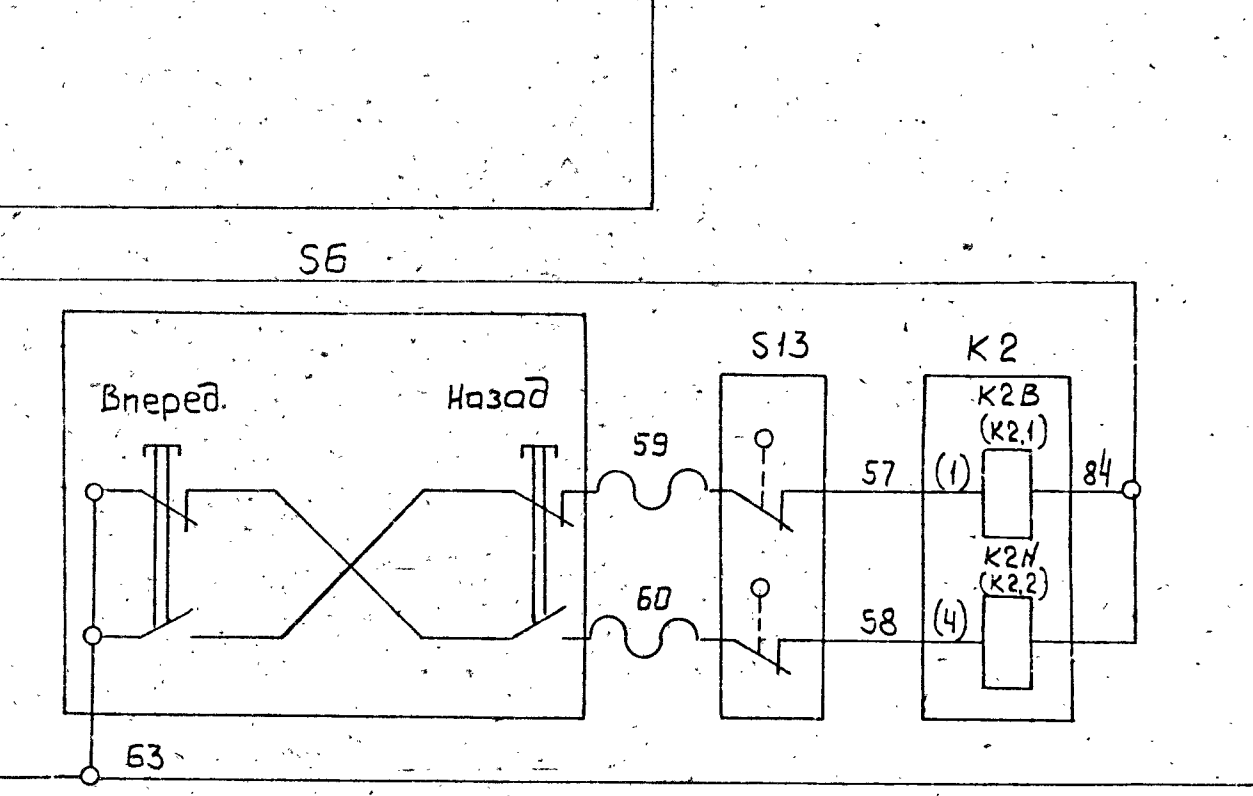
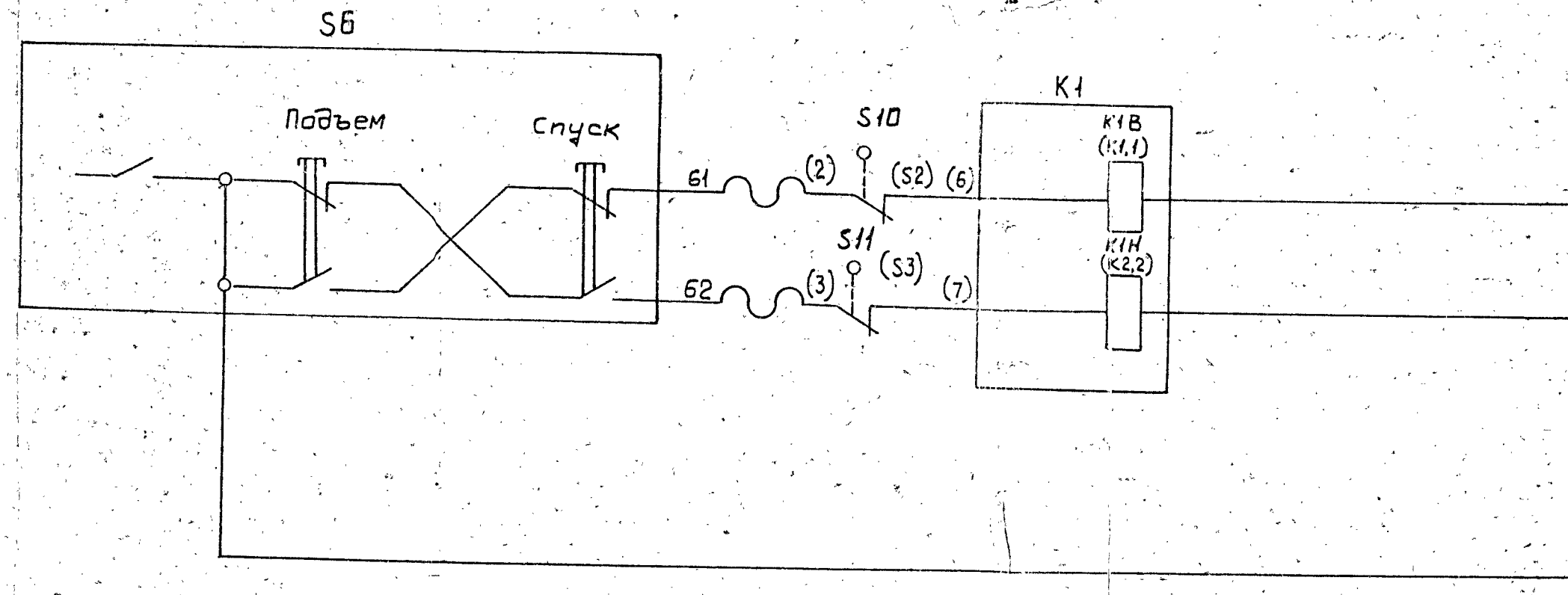
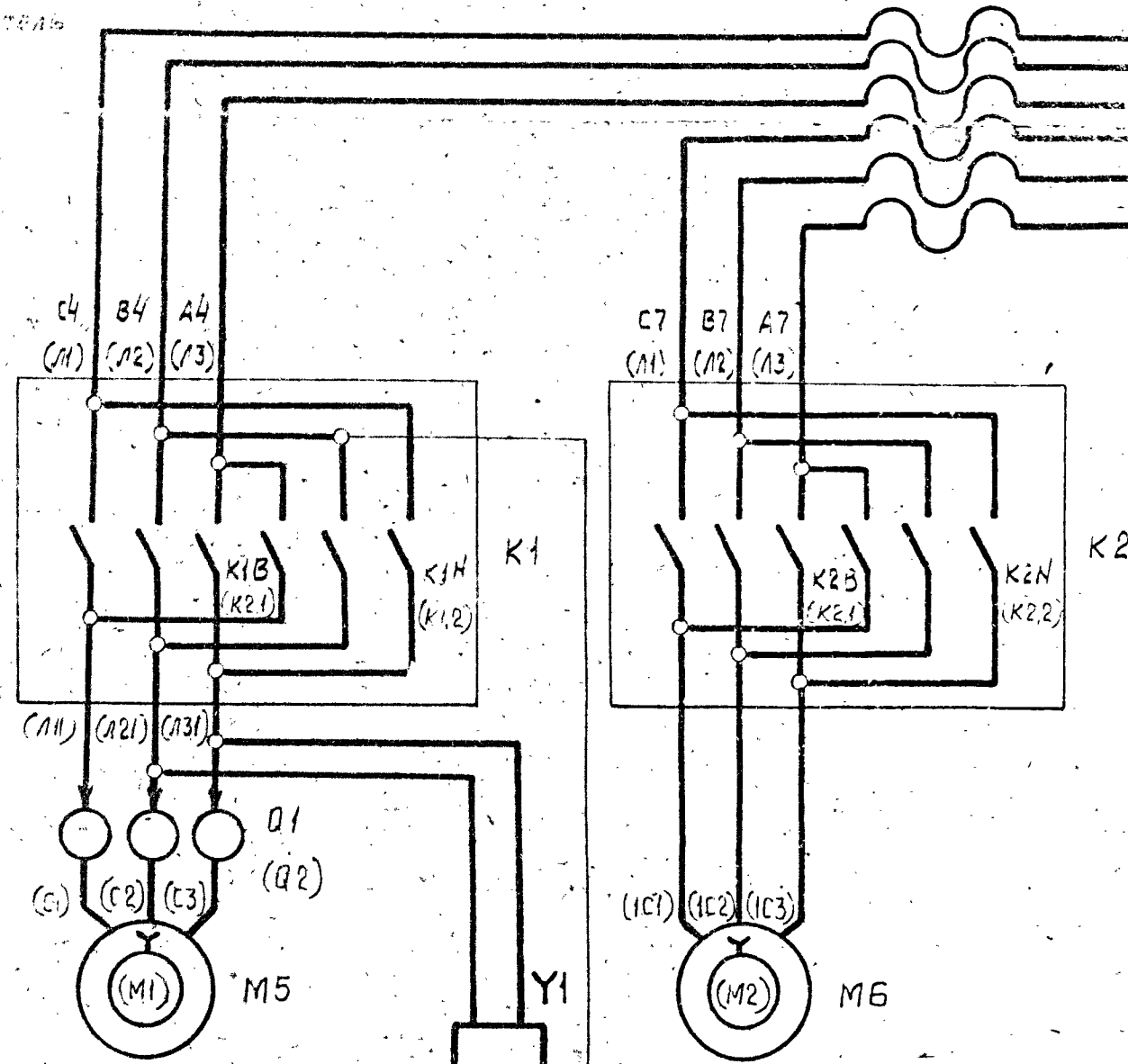
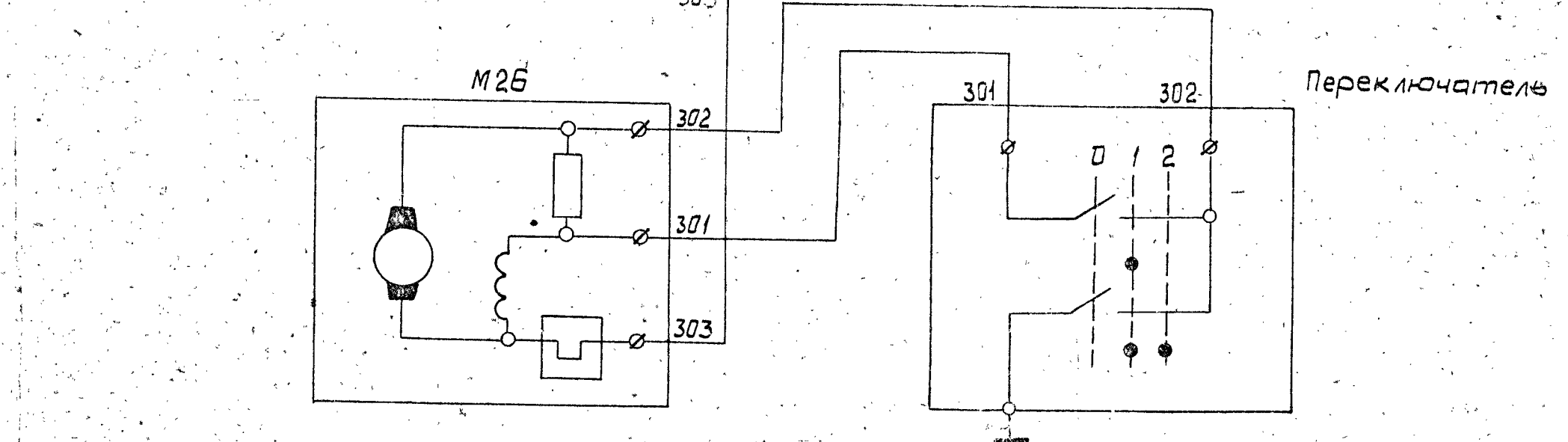
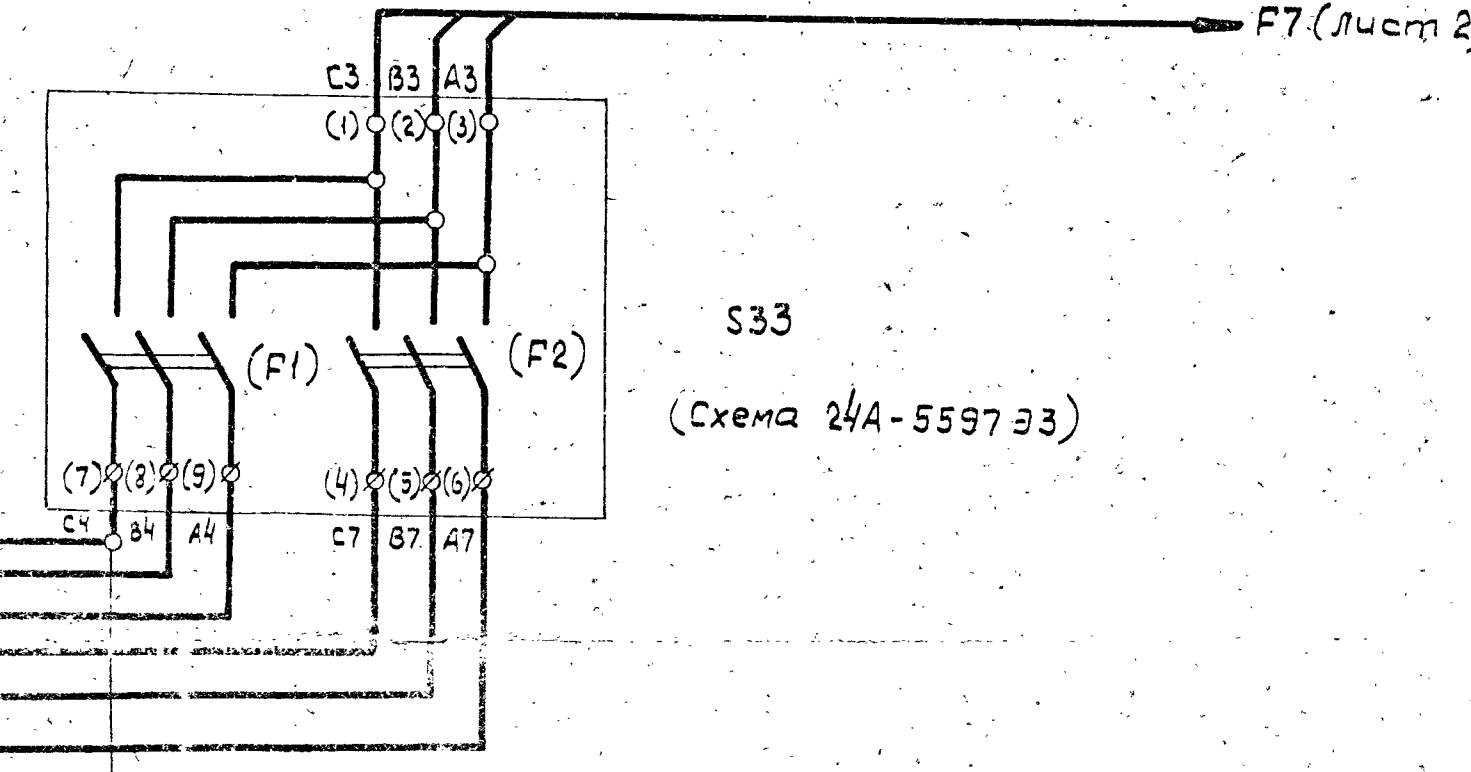
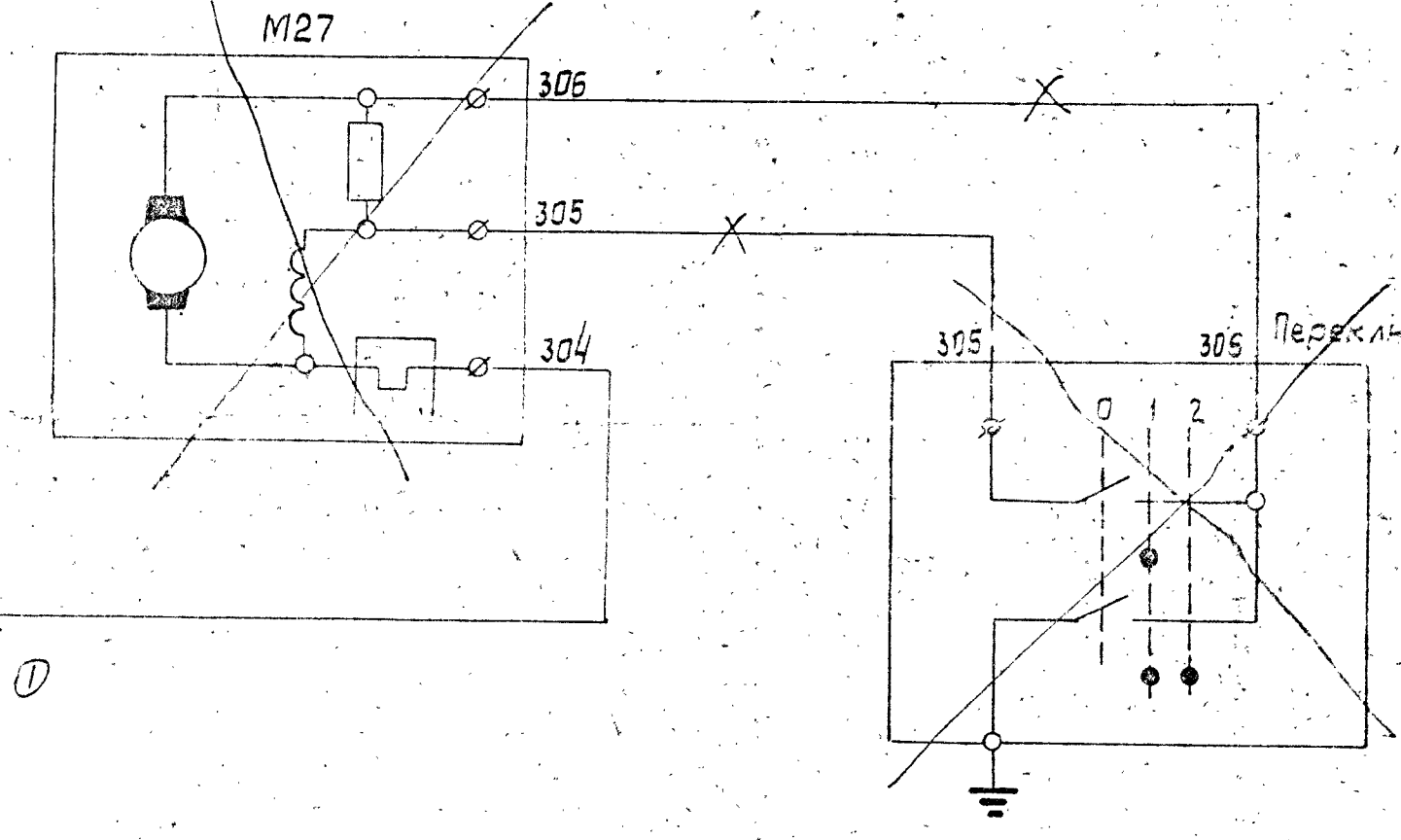
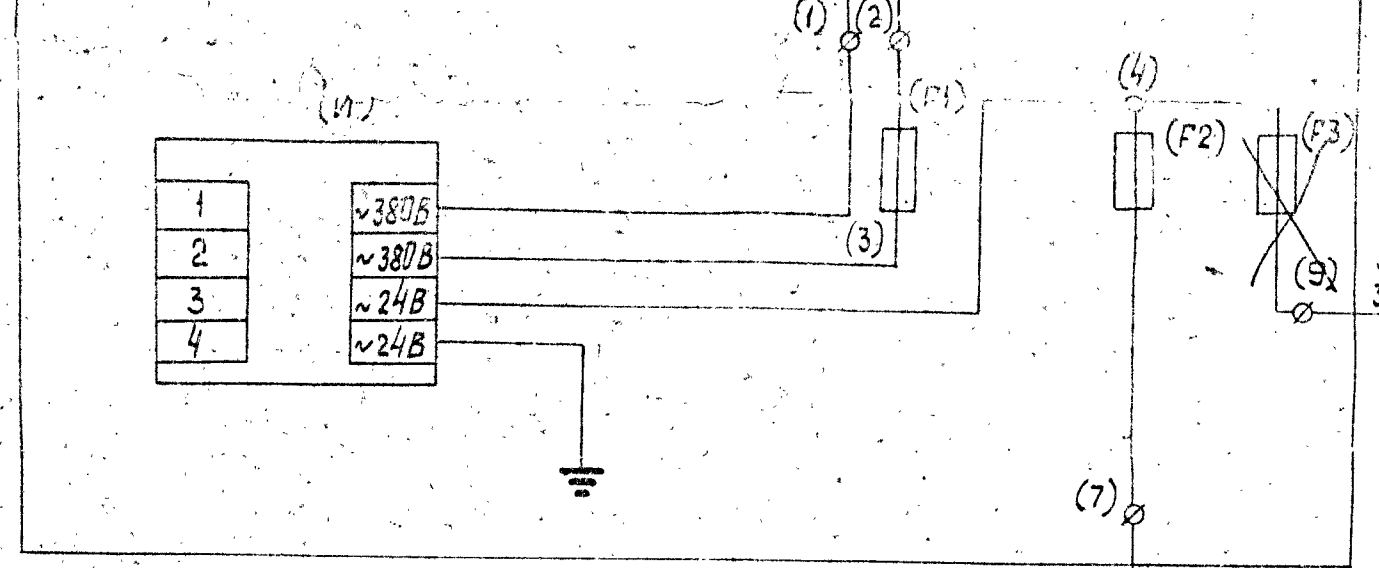
S31 (Схема 24А-5588 ЭЗ)

(Лист 2)

Обращение, управление



S42 (Схема 22А-4929 ЭЗ)



Механизм вспомогательного подъема

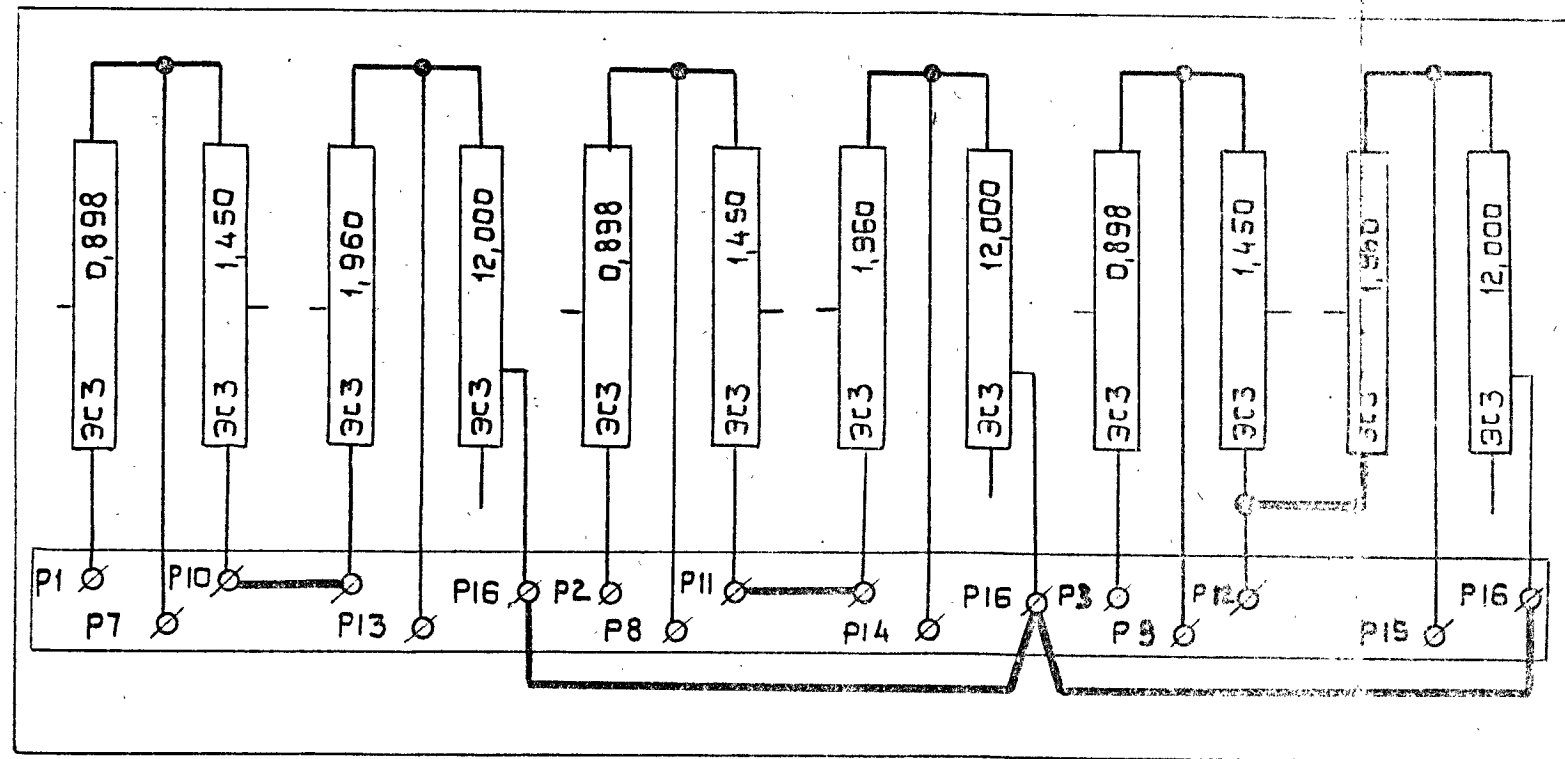
Подъем

Передвижение

Лист 2

22A-5922 Э4

Блок резисторов специальный



В контуре условного обозначения резистора указан его тип и сопротивление в омах.

Технические данные резисторов

Обозначение ступени	P1 - P7 P2 - P8 P3 - P9	P7 - P10 P8 - P11 P9 - P12	P10 - P13 P11 - P14 P12 - P15	P13 - P16 P14 - P16 P15 - P16
Сопротивление, Ом	0,898	1,450	1,960	12,000
Длительный ток, А	20,7	15,8	13,4	

22A - 5922 Э4

Блок резисторов
специальный
Схема электрическая
принципиальная

Москаленко

Гальчанский

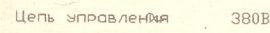
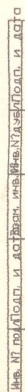
Шульга

Шавченко

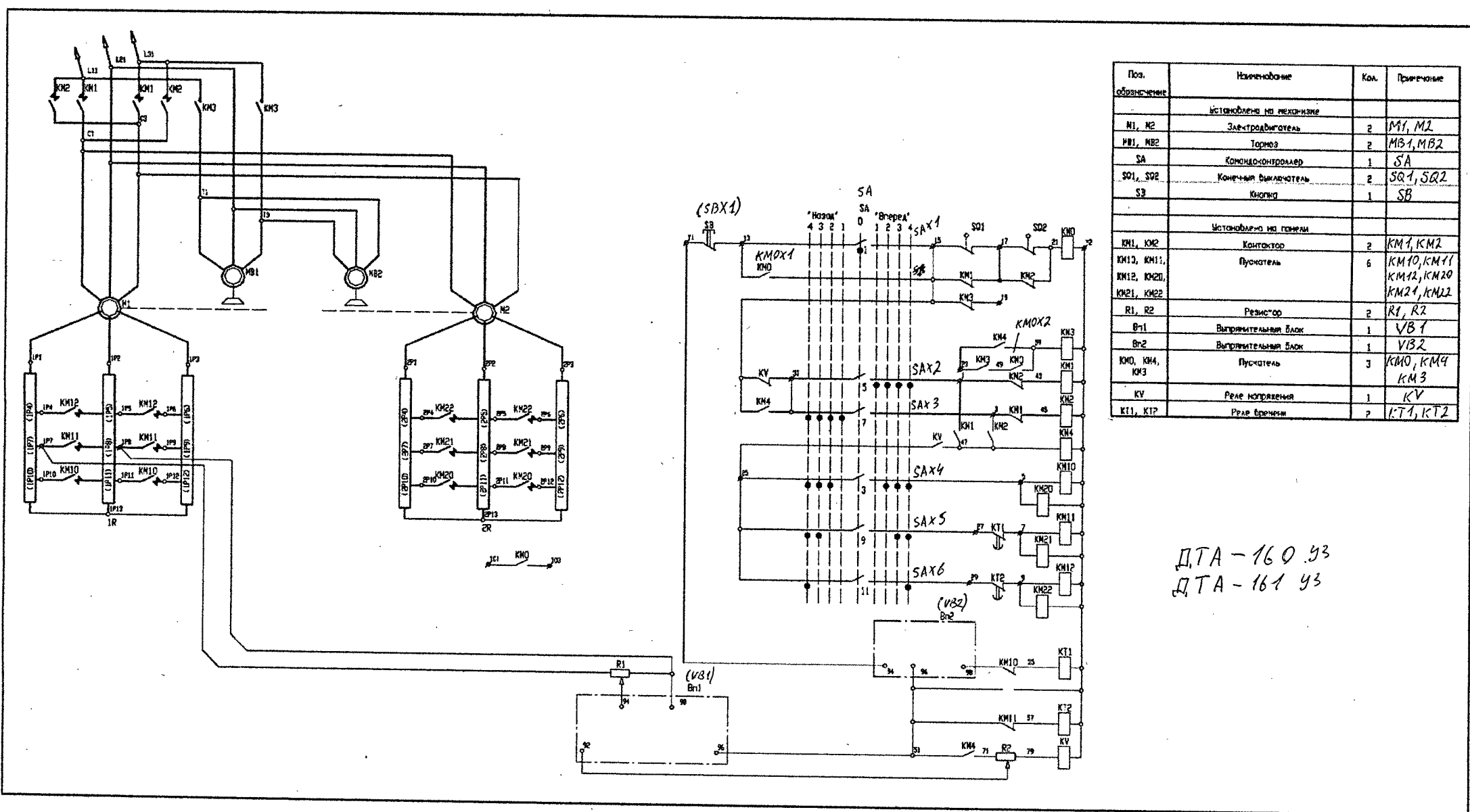
Таблица 2

Номер трассы	Труба, мм ГОСТ 3262						Откуда идет	Куда поступает	Маркировка жил	Длина трассы (+0,5%), м	Марка сечения кабеля, провода, мм ²										Примечание										
	15	20	25	32	40	50					кГ ТУ 16.К73.05	ГОСТ 6323																			
												ПВ1					ПВ2														
											3х50 х16	3х10	3х2,5 х1,5	1х50	1х6	1х4	1х2,5	1х1,5	1х1,0												
31							Щитовый пульт	Токосъемник кабельный	Q4	A, B, C, N	СМ.	НИЯР.484476.0051E																			
32						41	Токосъемник кабельный	Q4	Ящик однопольный	Q3	A, B, C, N	13		52																	
33						161	Ящик однопольный	Q3	Панель защитная	F7	A1, B1, C1, N	19		16																	
Механизм главного подъема																															
34						7	Панель защитная	F7	Контроллер магнитный	S2	A3, B3, C3	12							36												
35	В трубе трассы N 34						Щит с электроаппаратурой	S32	Контроллер магнитный	S2	31, 37, 38, 40, 110, 111, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125	13						182													
36			2	5			Контроллер магнитный	S2	Электродвигатель	M1	A14, B14, C14	10							30		через коробку										
37						1x2	Контроллер магнитный	S2	Блок резисторов	R1...R3	33, 34, 35, 36, 37, 38, 39, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 127	5					10	60		126, 127 -1x25 мм											
38						8	Блок резисторов	R1...R3	Электродвигатель	M1	90, 91, 92	10							30												
39			2				В трубе трассы N 38	Контроллер магнитный	S2	Электродвигатель	M2	A13, B13, C13	10					30			транзит через коробку										
40	2						В трубе трассы N 39	Контроллер магнитный	S2	Выключатель конечный	S3	111, 119	11					22			310										
Механизм вспомогательного подъема																															
43							Панель	S33	Электроталь	A4, B4, C4											СМ. табл. 3										
44							Панель	S33	Электроталь	A7, B7, C7											СМ. табл. 3										
45							Щит с электроаппаратурой	S32	Электроталь	S9, 60, 61, 62											СМ. табл. 3										
46	1						Панель	S33	Выключатель конечный	S12	C4, B3	2						4													
Механизм передвижения тележки																															
47			12				Щит с электроаппаратурой	S32	Электродвигатель	M8	A5, B 25, C 25	14						42													
48			1				Электродвигатель	M8	Электродвигатель	M20	A5, B 25, C 25	2						6													
49			8				Электродвигатель	M8	Блок резисторов	R15	193, 194, 195	10						30													
50				5			Блок резисторов	R15	Щит с электроаппаратурой	S32	193, 194, 195, 196, 197, 198	9						54													
51			10				Щит с электроаппаратурой	S32	Выключатель конечный	S15	15, 16	13						28													
52			42				Щит с электроаппаратурой	S32	Выключатель конечный	S16	15, 18	44						88													
Механизм передвижения крана																															
54						2	Панель защитная	F7	Контроллер магнитный	S17	A18, A19, A23, A24, B19, C18	78							108												
55	В трубе трассы N 54						Щит с электроаппаратурой	S32	Контроллер магнитный	S17	31, 41, 42, 43, 44, 45, 46, 47, 48, 49, 50, 51, 52, 53, 54, 55, 56, 57, 58, 59, 60, 61, 62, 63, 64, 65, 66, 67, 68, 69, 70, 71, 72, 73, 74, 75, 76, 77, 78, 79, 80, 81, 82, 83, 84, 85, 86, 87, 88, 89, 90, 91, 92, 93, 94, 95, 96, 97, 98, 99, 100, 101, 102, 103, 104, 105, 106, 107, 108, 109, 110, 111, 112, 113, 114, 115, 116, 117, 118, 119, 120, 121, 122, 123, 124, 125, 126, 127, 128, 129, 130, 131, 132, 133, 134, 135, 136, 137, 138, 139, 140, 141, 142, 143, 144, 145, 146, 147, 148, 149, 150, 151, 152, 153, 154, 155, 156, 157, 158, 159, 160, 161, 162, 163, 164, 165, 166, 167, 168, 169, 170, 171, 172, 173, 174, 175, 176, 177, 178, 179, 180, 181, 182, 183, 184, 185, 186, 187, 188, 189, 190, 191, 192, 193, 194, 195, 196, 197, 198, 199, 200, 201, 202, 203, 204, 205, 206, 207, 208, 209, 210, 211, 212, 213, 214, 215, 216, 217, 218, 219, 220, 221, 222, 223, 224, 225, 226, 227, 228, 229, 230, 231, 232, 233, 234, 235, 236, 237, 238, 239, 240, 241, 242, 243, 244, 245, 246, 247, 248, 249, 250, 251, 252, 253, 254, 255, 256, 257, 258, 259, 260, 261, 262, 263, 264, 265, 266, 267, 268, 269, 270, 271, 272, 273, 274, 275, 276, 277, 278, 279, 280, 281, 282, 283, 284, 285, 286, 287, 288, 289, 290, 291, 292, 293, 294, 295, 296, 297, 298, 299, 300, 301, 302, 303, 304, 305, 306, 307, 308, 309, 310, 311, 312, 313, 314, 315, 316, 317, 318, 319, 320, 321, 322, 323, 324, 325, 326, 327, 328, 329, 330, 331, 332, 333, 334, 335, 336, 337, 338, 339, 340, 341, 342, 343, 344, 345, 346, 347, 348, 349, 350, 351, 352, 353, 354, 355, 356, 357, 358, 359, 360, 361, 362, 363, 364, 365, 366, 367, 368, 369, 370, 371, 372, 373, 374, 375, 376, 377, 378, 379, 380, 381, 382, 383, 384, 385, 386, 387, 388, 389, 390, 391, 392, 393, 394, 395, 396, 397, 398, 399, 400, 401, 402, 403, 404, 405, 406, 407, 408, 409, 410, 411, 412, 413, 414, 415, 416, 417, 418, 419, 420, 421, 422, 423, 424, 425, 426, 427, 428, 429, 430, 431, 432, 433, 434, 435, 436, 437, 438, 439, 440, 441, 442, 443, 444, 445, 446, 447, 448, 449, 450, 451, 452, 453, 454, 455, 456, 457, 458, 459, 460, 461, 462, 463, 464, 465, 466, 467, 468, 469, 470, 471, 472, 473, 474, 475, 476, 477, 478, 479, 480, 481, 482, 483, 484, 485, 486, 487, 488, 489, 490, 491, 492, 493, 494, 495, 496, 497, 498, 499, 500, 501, 502, 503, 504, 505, 506, 507, 508, 509, 510, 511, 512, 513, 514, 515, 516, 517, 518, 519, 520, 521, 522, 523, 524, 525, 526, 527, 528, 529, 530, 531, 532, 533, 534, 535, 536, 537, 538, 539, 540, 541, 542, 543, 544, 545, 546, 547, 548, 549, 550, 551, 552, 553, 554, 555, 556, 557, 558, 559, 560, 561, 562, 563, 564, 565, 566, 567, 568, 569, 570, 571, 572, 573, 574, 575, 576, 577, 578, 579, 580, 581, 582, 583, 584, 585, 586, 587, 588, 589, 590, 591, 592, 593, 594, 595, 596, 597, 598, 599, 600, 601, 602, 603, 604, 605, 606, 607, 608, 609, 610, 611, 612, 613, 614, 615, 616, 617, 618, 619, 620, 621, 622, 623, 624, 625, 626, 627, 628, 629, 630, 631, 632, 633, 634, 635, 636, 637, 638, 639, 640, 641, 642, 643, 644, 645, 646, 647, 648, 649, 650, 651, 652, 653, 654, 655, 656, 657, 658, 659, 660, 661, 662, 663, 664, 665, 666, 667, 668, 669, 670, 671, 672, 673, 674, 675, 676, 677, 678, 679, 680, 681, 682, 683, 684, 685, 686, 687, 688, 689, 690, 691, 692, 693, 694, 695, 696, 697, 698, 699, 700, 701, 702, 703, 704, 705, 706, 707, 708, 709, 710, 711, 712, 713, 714, 715, 716, 717, 718, 719, 720, 721, 722, 723, 724, 725, 726, 727, 728, 729, 730, 731, 732, 733, 734, 735, 736, 737, 738, 739, 740, 741, 742, 743, 744, 745, 746, 747, 748, 749, 750, 751, 752, 753, 754, 755, 756, 757, 758, 759, 760, 761, 762, 763, 764, 765, 766, 767, 768, 769, 770, 771, 772, 773, 774, 775, 776, 777, 778, 779, 780, 781, 782, 783, 784, 785, 786, 787, 788, 789, 790, 791, 792, 793, 794, 795, 796, 797, 798, 799, 800, 801, 802, 803, 804, 805, 806, 807, 808, 809, 810, 811, 812, 813, 814, 815, 816, 817, 818, 819, 820, 821, 822, 823, 824, 825, 826, 827, 828, 829, 830, 831, 832, 833, 834, 835, 836, 837, 838, 839, 840, 841, 842, 843, 844, 845, 846, 847, 848, 849, 850, 851, 852, 853, 854, 855, 856, 857, 858, 859, 860, 861, 862, 863, 864, 865, 866, 867, 868, 869, 870, 871, 872, 873, 874, 875, 876, 877, 878, 879, 880, 881, 882, 883, 884, 885, 886, 887, 888, 889, 890, 891, 892, 893, 894, 895, 896, 897, 898, 899, 900, 901, 902, 903, 904, 905, 906, 907, 908, 909, 910, 911, 912, 913, 914, 915, 916, 917, 918, 919, 920, 921, 922, 923, 924, 925, 926, 927, 928, 929, 930, 931, 932, 933, 934, 935, 936, 937, 938, 939, 940, 941, 942, 943, 944, 945, 946, 947, 948, 949, 950, 951, 952, 953, 954, 955, 956, 957, 958, 959, 960, 961, 962, 963, 964, 965, 966, 967, 968, 969, 970, 971, 972, 973, 974, 975, 976, 977, 978, 979, 980, 981, 982, 983, 984, 985, 986, 987, 988, 989, 990, 991, 992, 993, 994, 995, 996, 997, 998, 999, 1000																				
56						1	Контроллер магнитный	S17	Блок резисторов	R8, R17	144...152	4						36													
57			2				В трубе трассы N 58	Блок резисторов	R8, R17	Электродвигатель	M9	141, 142, 143	17					51													
58			2	15			Контроллер магнитный	S17	Электродвигатель	M9	A18, B19, C19	19						57													
59			1				Электродвигатель	M9	Электродвигатель	M13	A18, B19, C19	2						6													
60						1	Контроллер магнитный	S17	Блок резисторов	R9, R18	157...165	4						36													
61						4	Блок резисторов	R9, R18	Электродвигатель	M10	154, 155, 156	6						18													
62						4	Контроллер магнитный	S17	Электродвигатель	M10	A19, B19, C19	6						18													
63			1				Электродвигатель	M10	Электродвигатель	M14	A19, B19, C19	2						6													
64						1	Контроллер магнитный	S18	Блок резисторов	R10, R19	170...178	4						36													
65						5	Блок резисторов	R10, R19	Электродвигатель	M11	167, 168, 169	6						18													
66						68	Контроллер магнитный	S17	Коробка	G15	A23, A24, B19, C19	15							300												
67			1				Электродвигатель	M11	Электродвигатель	M15	A23, B19, C19	2						6													
68						1	Контроллер магнитный	S18	Блок резисторов	R11, R20	183...191	4						36													
69						15	Блок резисторов	R11, R20	Электродвигатель	M12	180, 181, 182	17						51													
70						13	Коробка	G15	Электродвигатель	M12	A24, B19, C19	15						45													
71			1				Электродвигатель	M12	Электродвигатель	M16	A24, B19, C19	2							6												
72						5	Контроллер магнитный	S17	Выключатель конечный	S20	200, 201, 202	7						21													
73						3	В трубе трассы N 66	Контроллер магнитный	S17	Контроллер магнитный	S18	89, 208, 209, 210	15						300												
74						5	Коробка	G15	Электродвигатель	M11	A23, B19, C19	5						19													

Условный проход трубы, мм ГОСТ 3262	Откуда идет	Куда поступает	Маркировка жил	Длина трассы (+0,5%), м	Марка сечения кабеля, провод, мм ²										Примечание	
					КГ	ГОСТ 6323										
						ТШБ КГ3.05	Г5.1					ПВ.2				
15	20	25	32	40	50	3х30 1х6	3х10	3х6,5 1х1,5	1х6	1х4	1х2,5	1х1,5	1х1,0			
16																
17																
18																
19																
20																
21																
22																
23																
Шкаф с электроаппаратурой																
25	30					Панель	531	Выключатель командный	537	27,30, 86, 299	38			144		
25	В трубе трассы N 89					Панель защитная	F7	Панель	531	A1, B1, C1, D-	12			40		
27	В трубе трассы N 89					Шкаф с электроаппаратурой	532	Панель	531	23, 25, 26, 27, 36, 63	14			24		
28	В трубе трассы N 89					Шкаф с электроаппаратурой	532	Панель	531	39, 31, 52, 33	14			56		
29			7			Шкаф с электроаппаратурой	532	Панель	531	85, 299	14			28		
30						Панель	531	Панель	533	B1, C1	1			2		
31	В трубе трассы N 89					Панель защитная	F7	Панель	533	63, 83, 53	12			35		
33	В трубе трассы N 89					Шкаф с электроаппаратурой	532	Панель	542	303, 304	14			20		
Сигнализация освещения																
34	1					Панель	531	Коробка	35	0,22	3			6		
35						Коробка	35	Лампа	E3	0,22	2		2			
36	3					Коробка	36	Коробка	36	0,22	4			2		
37						Коробка	36	Лампа	E4	0,22	2		2			
38	12					Коробка	36	Коробка	37	0,22	14			23		
39						Коробка	37	Лампа	E5	0,22	2		2			
100	36					Панель	531	Коробка	38	21,0	37			14		
101						Коробка	38	Лампа	E7	21,0	2		2			
102	1					Коробка	38	Коробка	34	21,0	1			2		
103						Коробка	34	Лампа	E6	21,0	2		2			
104	3					Шкаф с электроаппаратурой	532	38-як	H2	36,0	6			12		



ФОРМАТ

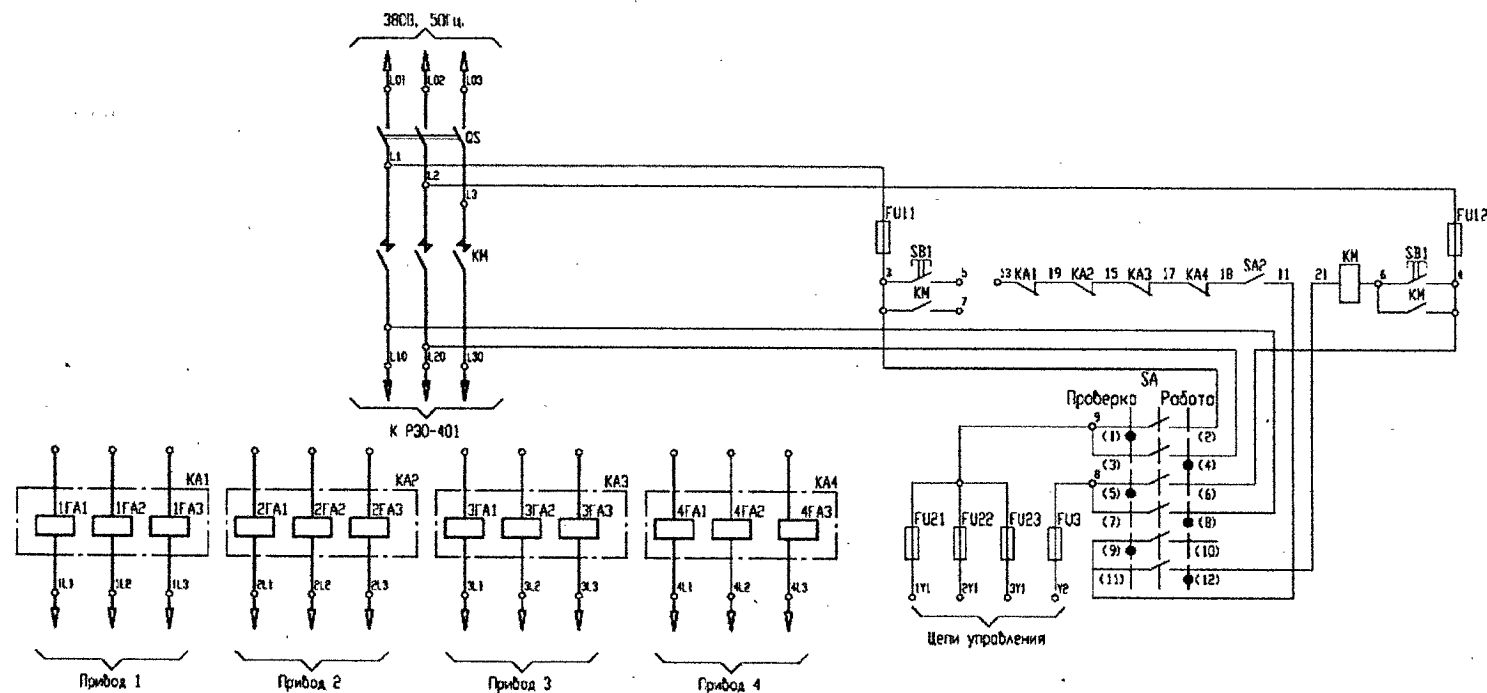


Поз. обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	Установлены на механизме		
M1, M2	Защитный двигатель	2	M1, M2
MB1, MB2	Тормоз	2	MB1, MB2
SA	Командо-контроллер	1	SA
SO1, SO2	Конечная выключатель	2	SO1, SO2
SB	Кнопка	1	SB
	Установлены на генерале		
KM1, KM2	Контактор	2	KM1, KM2
KM10, KM11, KM12, KM20, KM21, KM22	Пускатель	6	KM10, KM11, KM12, KM20, KM21, KM22
R1, R2	Резистор	2	R1, R2
B11	Выпрямительный блок	1	VB1
B12	Выпрямительный блок	1	VB2
KM0, KM4, KM3	Пускатель	3	KM0, KM4, KM3
KV	Реле напряжения	1	KV
KT1, KT2	Реле времени	2	KT1, KT2

ДТА-160.УЗ
ДТА-161.УЗ

Защитная панель

ПЗКБ-250



Поз обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
1FA1...1FA3 2FA1...2FA3 3FA1...3FA3 4FA1...4FA3	Установлено на панели Электромагнит реле РЗ0-401	12	Электромагниты реле не имеют скрутки и их количество устанавливается заказчиком. Схема подключения электромагнитов выполняется по техническому заданию заказчика.
KA1, KA2 KA3, KA4	Сквозь реле РЗ0-401	4	
FU11, FU12 FU21, FU22, FU23, FU3	Предохранитель	6	
FU11, FU12 FU21, FU22, FU23, FU3	Плавкая вставка	6	
KM	Контактор	1	
QS	Выключатель	1	
SA	Переключатель пакетный	1	
SA2	Ключ-бирка	1	
SB1	Кнопка	1	