

У-3519

ЭЛЕКТРОМЕРА
ПО «Краснодарский ЗИП»

Техническое описание и
инструкция по эксплуатации

3.452.023 ТО

Альбом 2

Всего альбомов 2



Р3045

**МЕРА ЭЛЕКТРИЧЕСКОГО
СОПРОТИВЛЕНИЯ
ПОСТОЯННОГО ТОКА
ЦИФРОУПРАВЛЯЕМАЯ**

№ строки	формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз	Примечание
I 2	ж	3.452.023 33	Схема электрическая принципиальная	2		*A1x2
3	A4	3.452.023 ПЗЗ	Перечень элементов	2		
4	AI	5.067.802 33	Плата питания	I		
5			УПТ-I, УПТ-2			
6			Схема электрическая принципиальная			3
7			Плата питания УПТ-I, УПТ-2			
8	A4	5.067.802 ПЗЗ	Перечень элементов			
9			Плата индикации			
10	AI	5.067.8I8 33	Схема электрическая принципиальная	I		I
11			Плата индикации			
12	A4	5.067.8I8 ПЗЗ	Перечень элементов			
13			Плата дешифровки перегрузки и гашения. Схема электрическая принципиальная			
14	AI	5.067.8I9 33	Плата дешифровки перегрузки и гашения. Перечень элементов	I		I
15			Плата дешифровки перегрузки и гашения. Перечень элементов			
16	A4	5.067.8I9 ПЗЗ	Плата обработки разрядов 6-8			
17			Схема электрическая принципиальная			
18	AI	5.067.820 33	Плата обработки разрядов 6-8	I		I
19			Перечень элементов			
20	A4	5.067.820 ПЗЗ	Плата обработки разрядов I-5			
21			Схема электрическая принципиальная			
22	AI	5.067.82I 33	Плата обработки разрядов I-5	I		I
23			Перечень элементов			
24	A4	5.067.82I ПЗЗ	Плата регистра ввода			
25			Схема электрическая принципиальная			
26	AI	5.067.822 33	Схема электрическая принципиальная	I		*A3x4
27						
28	A4	5.067.82I ПЗЗ				
29						
30						
31	ж	5.067.822 33				
32		5.067.822 33				

3.452.023 ОП

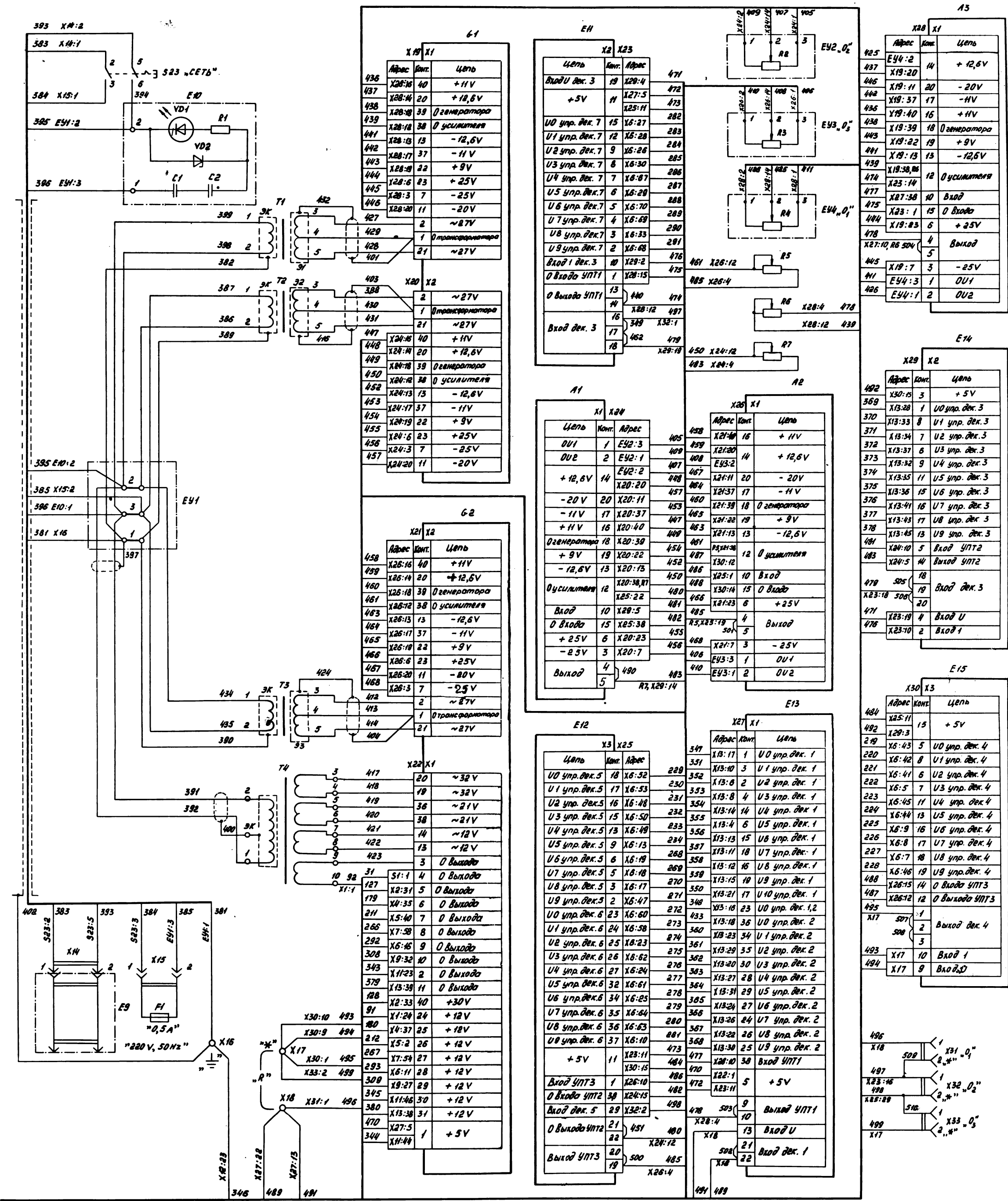
Мера электрического сопротивления постоянного тока цифрууправляемая типа P3045
Техническое описание и инструкция по эксплуатации.

Опись альбома 2

Лист I

№ строки	формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз	Примечание
I	A4	5.067.822 ПЗЗ	Плата регистра ввода	I		
2			Перечень элементов			
3	AI	5.067.823 ЭЗ	Плата дешифровки разрядов			
4			I...4PK	I		
5			Схема электрическая прин-			
6			ципиальная			
7	A4	5.067.823 ПЗЗ	Плата дешифровки разрядов			
8			I...4 PK	I		
9			Перечень элементов			
10	AI	5.067.824 ЭЗ	Плата дешифровки разрядов			
11			5-8 PK	I		
12			Схема электрическая прин-			
13			ципиальная			
14	A4	5.067.824 ПЗЗ	Плата дешифровки разрядов			
15			5-8 PK.Перечень элементов	I		
16	A2	5.067.825 ЭЗ	Декады I,2 управляемые			
17			Схема электрическая прин-	I		
18			ципиальная			
19	A4	5.067.825 ПЗЗ	Декады I,2 управляемые			
20			Перечень элементов	I		
21	AI	5.067.834 ЭЗ	Плата питания УПТ-3 и ПЦ	I		
22			Схема электрическая прин-			
23			ципиальная			
24	A4	5.067.834 ПЗЗ	Плата питания УПТ-3 и ПЦ	3		
25			Перечень элементов			
26	A2	5.067.835 ЭЗ	Плата интерфейса. Схема	I		
27			электрическая принципиаль-			
28			ная			
29	A4	5.067.835 ПЗЗ	Плата интерфейса			
30			Перечень элементов	I		

№ строки	формат	Обозначение	Наименование	Кол. листов	№ экз	Примечание
I	ж	5.067.9I4 ЭЗ	Усилитель УПТ. Схема электри-	I		
2			ческая принципиальная			жА4х5
3	A4	5.067.9I4 ПЭЗ	Усилитель УПТ	4		
4			Перечень элементов			
5	ж	6.277.408 ЭЗ	Декада 3 управляемая			жА4х2
6			Схема электрическая принци-			
7			пиальная	I		
8	A4	6.277.408 ПЭЗ	Декада 3 управляемая			
9			Перечень элементов	I		
10	A2	6.277.409 ЭЗ	Декада 4 управляемая			
II			Схема электрическая принци-			
12			пиальная	I		
13	A4	6.277.409 ПЭЗ	Декада 4 управляемая			
14			Перечень элементов	I		
15	A2	6.277.4I0 ЭЗ	Декады 5,6 управляемые	I		
16			Схема электрическая принци-			
17			пиальная			
18	A4	6.277.4I0 ПЭЗ	Декады 5,6 управляемые	I		
19			Перечень элементов			
20	ж	6.277.4II ЭЗ	Декада 7 управляемая			жА4х4
2I			Схема электрическая принци-	I		
22			пиальная			
23	A4	6.277.4II ПЭЗ	Декада 7 управляемая	I		
24			Перечень элементов			



Обмоточные данные трансформатора Т4

№	Обозначение	Действующее значение напряжения, В (н.а.х.х.)	Число витков	Провод
1,2	W1	220 ± 4,4	1350 ± 5	ПЭТВ-2-0,824
3,4	W2	35 ± 1	215 ± 2	ПЭТВ-2-0,5
5,6	W3	23 ± 1	140 ± 2	ПЭТВ-2-0,5
7,8	W4	13 ± 1	80 ± 2	ПЭТВ-2-0,5
9,10	W5	4,3 ± 0,1	8 ± 0,5	ПЭТВ-2-0,53

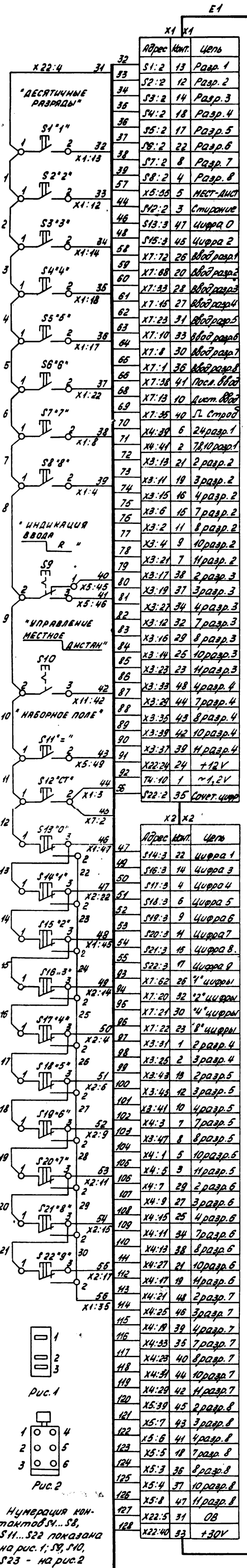
- Сопротивление изоляции между закороченными контактами гнезда X14 и зажимом X16 должно быть не менее $10^8 \Omega$.
- Изоляция между закороченными контактами гнезда X14 и зажимом X16 должна выдерживать пробивное напряжение практически синусоидальной формы 1,5 кВ в течение 1 мин.
- Сопротивление изоляции проводников 405-411, 425, 426, 436-439, 441-450, 452-461, 463-468, 471, 474-483, 485-489, 491, 493-499 должно быть не менее $10^4 \Omega$.
- Все остальные провода должны иметь сопротивление изоляции не менее $10^9 \Omega$.
- Железо трансформаторов Т1-Т4 соединить с корпусом прибора.
- Принятые сокращения: дек. - декады; лог. - логическая; разр. - разрыв; перерв. - перерыв; посл. - последовательный; счет. - счетное; дист. - дистанционный; упр. - управляющие; рег. - регистр входов; РК - регистр коммутации; эк - экран корпуса.

- Все соединения должны быть выполнены многожильным медным изолированным проводом.
- Провода № 92, 187, 423, 479, 489, 495 должны иметь сечение не менее 0,35 мм².
- Все остальные провода схемы должны иметь сечение не менее 0,12 мм².
- Сопротивление изоляции между закороченными контактами X17, X18 и зажимом X16 должно быть не менее $10^4 \Omega$.

3.452.02333

Мера электрического сопротивления постоянного тока цифрового типа Р3045

Схема электрическая принципиальная



Цепь	Контакт	Адрес	Цепь	Контакт	Адрес
2 разр. 2	13	X1:21	72	42	X1:21
3 разр. 2	11	X1:19	73	43	X1:22
4 разр. 2	15	X1:16	74	44	X1:23
7 разр. 2	6	X1:15	75	45	X1:24
8 разр. 2	2	X1:14	76	46	X1:25
10 разр. 2	4	X1:9	77	47	X1:26
11 разр. 2	21	X1:7	78	48	X1:27
8 разр. 3	17	X1:38	79	49	X1:28
3 разр. 3	19	X1:37	80	50	X1:29
4 разр. 3	27	X1:34	81	51	X1:30
7 разр. 3	12	X1:32	82	52	X1:31
8 разр. 3	16	X1:29	83	53	X1:32
10 разр. 3	14	X1:25	84	54	X1:33
11 разр. 3	23	X1:23	85	55	X1:34
2 разр. 4	31	X2:1	86	56	X1:35
3 разр. 4	25	X2:2	87	57	X1:36
4 разр. 4	33	X1:48	88	58	X1:37
7 разр. 4	29	X1:44	89	59	X1:38
8 разр. 4	35	X1:43	90	60	X1:39
10 разр. 4	39	X1:42	91	61	X1:40
11 разр. 4	37	X1:39	92	62	X1:41
2 разр. 5	43	X2:13	93	63	X1:42
3 разр. 5	45	X2:12	94	64	X1:43
4 разр. 5	41	X2:10	95	65	X1:44
8 разр. 5	47	X2:8	96	66	X1:45
2 разр. 6	1	X2:38	97	67	X1:46
3 разр. 6	8	X2:33	98	68	X1:47
4 разр. 6	3	X2:30	99	69	X1:48
7 разр. 6	10	X2:40	100	70	X1:49
8 разр. 6	9	X2:38	101	71	X1:50
10 разр. 6	18	X2:39	102	72	X1:51
11 разр. 6	7	X2:34	103	73	X1:52
Гашение 5	X2:30	104	74	74	X1:53
2 разр. 7	22	X2:35	105	75	X1:54
3 разр. 7	20	X2:28	106	76	X1:55
4 разр. 7	30	X2:15	107	77	X1:56
7 разр. 7	34	X2:16	108	78	X1:57
8 разр. 7	28	X2:14	109	79	X1:58
10 разр. 7	32	X2:36	110	80	X1:59
11 разр. 7	26	X2:29	111	81	X1:60
Гашение 5	24	X2:8	112	82	X1:61
3 разр. 8	38	X2:2	113	83	X1:62
4 разр. 8	48	X2:30	114	84	X1:63
7 разр. 8	36	X2:31	115	85	X1:64
8 разр. 8	44	X2:20	116	86	X1:65
10 разр. 8	40	X2:23	117	87	X1:66
11 разр. 8	42	X2:1	118	88	X1:67
Гашение 4	46	X2:4	119	89	X1:68
2 разр. 9	39	X1:6	120	90	X1:69
3 разр. 9	41	X1:2	121	91	X1:70
7 разр. 9	3	X2:7	122	92	X1:71
10 разр. 9	1	X2:5	123	93	X1:72
11 разр. 9	5	X2:3	124	94	X1:73
2 разр. 10	7	X2:29	125	95	X1:74
3 разр. 10	9	X2:27	126	96	X1:75
4 разр. 10	15	X2:25	127	97	X1:76
7 разр. 10	11	X2:34	128	98	X1:77
8 разр. 10	13	X2:38	129	99	X1:78
10 разр. 10	27	X2:21	130	100	X1:79
11 разр. 10	17	X2:19	131	101	X1:80
2 разр. 11	21	X2:48	132	102	X1:81
3 разр. 11	25	X2:46	133	103	X1:82
4 разр. 11	19	X2:39	134	104	X1:83
7 разр. 11	33	X2:35	135	105	X1:84
8 разр. 11	23	X2:40	136	106	X1:85
10 разр. 11	31	X2:44	137	107	X1:86
11 разр. 11	29	X2:42	138	108	X1:87
Перемычка	43	X5:1	139	109	X1:88
1 разр. 1	45	X8:24	140	110	X1:89
2 разр. 1	2	X2:10	141	111	X1:90
2 разр. 5	8	X9:9	142	112	X1:91
3 разр. 5	14	X9:17	143	113	X1:92
4 разр. 5	4	X9:7	144	114	X1:93
7 разр. 5	16	X9:6	145	115	X1:94
8 разр. 5	12	X9:13	146	116	X1:95
10 разр. 5	18	X9:24	147	117	X1:96
11 разр. 5	10	X9:3	148	118	X1:97
Гашение 6	X5:36	149	119	119	X1:98
2 разр. 6	22	X5:64	150	120	X1:99
3 разр. 6	26	X5:31	151	121	X1:100
4 разр. 6	32	X5:65	152	122	X1:101
7 разр. 6	28	X5:66	153	123	X1:102
8 разр. 6	30	X5:32	154	124	X1:103
10 разр. 6	36	X5:63	155	125	X1:104
11 разр. 6	20	X5:33	156	126	X1:105
Гашение 6	24	X5:38	157	127	X1:106
2 разр. 7	34	X5:60	158	128	X1:107
3 разр. 7	38	X5:21	159	129	X1:108
4 разр. 7	48	X5:62	160	130	X1:109
7 разр. 7	44	X5:61	161	131	X1:110
8 разр. 7	46	X5:58	162	132	X1:111
10 разр. 7	42	X5:59	163	133	X1:112
11 разр. 7	47	X5:22	164	134	X1:113
Гашение 7	40	X5:37	165	135	X1:114
08	35	X22:8	166	136	X1:115
+12V	37	X22:25	167	137	X1:116

Цепь	Контакт	Адрес	Цепь	Контакт	Адрес
11 разр. 1	71	X8:9	236	181	X5:14
Ступень	2	X12:2	237	182	X5:14
Ввод разр. 1	72	X1:28	238	183	X5:14
Ввод разр. 2	88	X1:20	239	184	X5:14
Ввод разр. 3	33	X1:28	240	185	X5:14
Ввод разр. 4	15	X1:27	241	186	X5:14
Ввод разр. 5	23	X1:31	242	187	X5:14
Ввод разр. 6	10	X1:33	243	188	X5:14
Ввод разр. 7	8	X1:30	244	189	X5:14
Ввод разр. 8	1	X1:38	245	190	X5:14
Пол. блок	38	X1:41	246	191	X5:14
Автомат	13	X1:10	247	192	X5:14
Л. Стрел	35	X1:40	248	193	X5:14
0 ч. ч. ч. ч.	22	X2:23	249	194	X5:14
0 ч. ч. ч. ч.	24	X2:30	250	195	X5:14
0 ч. ч. ч. ч.	20	X2:32	251	196	X5:14
0 ч. ч. ч. ч.	62	X2:26	252	197	X5:14
РВ. разр. 1	36	X8:1	253	198	X5:14
РВ. разр. 2	64	X8:28	254	199	X5:14
РВ. разр. 3	34	X8:29	255	200	X5:14
РВ. разр. 4	69	X8:6	256	201	X5:14
РВ. разр. 5	70	X8:5	257	202	X5:14
РВ. разр. 6	30	X8:10	258	203	X5:14
РВ. разр. 7	32	X8:11	259	204	X5:14
РВ. разр. 8	34	X8:32	260	205	X5:14
РВ. разр. 9	67	X8:31	261	206	X5:14
РВ. разр. 10	19	X8:36	262	207	X5:14
РВ. разр. 11	18	X8:37	263	208	X5:14
РВ. разр. 12	27	X8:14	264	209	X5:14
РВ. разр. 13	26	X8:13	265	210	X5:14
РВ. разр. 14	17	X8:18	266	211	X5:14
РВ. разр. 15	25	X8:19	267	212	X5:14
РВ. разр. 16	24	X8:40	268	213	X5:14
РВ. разр. 17	60	X8:39	269	214	X5:14
РВ. разр. 18	12	X5:35	270	215	X5:14
РВ. разр. 19	49	X5:34	271	216	X5:14
РВ. разр. 20	46	X5:70	272	217	X5:14
РВ. разр. 21	45	X5:71	273	218	X5:14
РВ. разр. 22	7	X5:24	274	219	X5:14
РВ. разр. 23	45	X5:25	275	220	X5:14
РВ. разр. 24	9	X5:28	276	221	X5:14
РВ. разр. 25	44	X5:29	277	222	X5:14
РВ. разр. 26	6	X5:48	278	223	X5:14
РВ. разр. 27	42	X5:20	279	224	X5:14
РВ. разр. 28	5	X5:17	280	225	X5:14
РВ. разр. 29	4	X5:18	281	226	X5:14
104	41	X1:35	282	227	X5:14
105	40	X1:33	283	228	X5:14
106	39	X1:31	284	229	X5:14
107	43	X1:27	285	230	X5:14
108	28	X1:27	286	231	X5:14
109	29	X1:39	287	232	X5:14
110	50	X1:36	288	233	X5:14
111	40	X1:37	289	234	X5:14
Стрел. разр. 1	41	X1:40	290	235	X5:14
Стрел. разр. 2	55	X1:38	291	236	X5:14
Стрел. разр. 3	46	X1:41	292	237	X5:14
Стрел. разр. 4	37	X1:43	293	238	X5:14
08	58	X22:8	294	239	X5:14
+12V	54	X22:27	295	240	X5:14
RES	3	X1:47	296	241	X5:14

Е7			Е8		
X1 X11			X13 X1		
Цепь	Комт.	Адрес	Адрес	Комт.	Цепь
DI01	4	X12:1	320	294	X8:22 5 РК Перегр.
DI02	2	X12:3	321	295	X8:26 2 РК1 разгр.1
DI03	1	X12:5	322	296	X8:27 3 РК1 разгр.2
DI04	14	X12:7	323	297	X8:8 1 РК2 разгр.2
DI05	16	X12:2	324	298	X8:7 25 РК4 разгр.2
DI06	3	X12:4	325	299	X8:4 19 РК8 разгр.2
DI07	5	X12:6	326	300	X8:9 48 РК1 разгр.3
DI08	7	X12:8	327	301	X8:34 47 РК2 разгр.3
DAV	18	X12:11	328	302	X8:33 7 РК4 разгр.3
CINDAV	9	X12:12	329	303	X8:30 9 РК8 разгр.3
NDAC	20	X12:13	330	304	X8:35 42 РК1 разгр.4
CINDAC	11	X12:16	331	305	X8:16 40 РК2 разгр.4
NRFD	22	X12:13	332	306	X8:15 44 РК4 разгр.4
CNNRFD	13	X12:14	333	307	X8:12 45 РК1 разгр.4
ATN	26	X12:21	334	308	X27:1 17 UO чир.дек1
CNATN	15	X12:22	335	309	X27:23 16 UO чир.дек2
SRQ	28	X12:19	336	310	X22:31 38 +12V
CNSRQ	17	X12:20	337	351	X27:17 21 UO чир.дек1
IFC	30	X12:17	338	352	X27:3 10 U1 чир.дек1
CNIFC	19	X12:18	339	353	X27:2 6 U2 чир.дек1
REN	32	X12:10	340	354	X27:4 8 U3 чир.дек1
EOI	34	X12:9	341	355	X27:14 14 U4 чир.дек1
ог. земля	21	X12:24	342	356	X27:6 4 U5 чир.дек1
1 ^о ADP	12	X10:51	310	357	X27:13 13 U6 чир.дек1
2 ^я ADP	10	X10:52	311	358	X27:18 11 U7 чир.дек1
3 ^я ADP	8	X10:53	312	359	X27:16 12 U8 чир.дек1
4 ^я ADP	6	X10:54	313	360	X27:19 15 U9 чир.дек1
5 ^я ADP	48	X10:55	314	361	X27:24 23 U1 чир.дек2
D1	29	X7:43	253	362	X27:34 29 U2 чир.дек2
D2	31	X7:39	254	363	X27:30 20 U3 чир.дек2
D3	33	X7:40	255	364	X27:28 27 U4 чир.дек2
D4	35	X7:41	256	365	X27:29 31 U5 чир.дек2
D5	37	X7:14	237	366	X27:27 24 U6 чир.дек2
D6	36	X7:50	258	367	X27:24 26 U7 чир.дек2
D7	39	X7:29	259	368	X27:26 22 U8 чир.дек2
D8	27	X7:28	260	369	X27:25 30 U9 чир.дек2
требр.В1	40	X7:11	262	370	X29:1 28 UO чир.дек3
требр.В2	38	X7:55	263	371	X29:8 33 U1 чир.дек3
требр.В3	41	X7:16	264	372	X29:7 34 U2 чир.дек3
требр.В4	43	X7:37	265	373	X29:6 37 U3 чир.дек3
СБРОС	47	X7:3	261	374	X29:9 32 U4 чир.дек3
ПАВУСК	45	X5:87	213	375	X29:11 35 U5 чир.дек3
ИСТ. выпр.	25	X5:55	182	376	X29:15 36 U6 чир.дек3
ПСС	42	X10:3	42	377	X29:16 41 U7 чир.дек3
Питание	23	X22:2	343	378	X29:17 43 U8 чир.дек3
+5 V	44	X22:1	344	379	X29:12 45 U9 чир.дек3
+12V	46	X22:30	345	439	X22:11 39 0В
					X27:36 18 UO чир.дек2

X12 "КОП"		
Цепь	Комт.	Адрес
DI01	1	X11:4
DI02	3	X11:2
DI03	5	X11:1
DI04	7	X11:14
DI05	2	X11:16
DI06	4	X11:3
DI07	6	X11:5
DI08	8	X11:7
DAV	11	X11:18
CINDAV	12	X11:9
NDAC	15	X11:20
CINDAC	16	X11:11
NRFD	13	X11:22
CNNRFD	14	X11:13
ATN	21	X11:26
CNATN	22	X11:15
SRQ	19	X11:28
CNSRQ	20	X11:17
IFC	17	X11:30
CNIFC	18	X11:19
REN	10	X11:32
EOI	9	X11:34
ог. земля	24	X10:15
		X11:21
Экран	23	X16

Обмоточные данные трансформаторов Т1-Т3

№ выв.-вод	Эквивалентные обмотки	Действующее значение напряжения, В	Число витков	Провод ОСТ 16.0.505.001-80
1,2	W1	220±4,4	1700±3	ПЭТВ-2-0,200
3,4	W2	30±1	235±2	ПЭТВ-2-0,400
4,5	W3	30±1	235±2	ПЭТВ-2-0,400

Сердечник ШЛ 16х25

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
AI...A3	Усилитель УПТ 5.067.9I4	3	
CI,C2	Конденсатор K73-I7-250V-0,47 $\mu F \pm 10\%$	2	
EI	Плата индикации 5.067.8I8	I	
E2	Плата дешифровки перегрузки и гашения 5.067.8I9	I	
E3	Плата обработки разрядов 6-8 5.067.820	I	
E4	Плата дешифровки разрядов 5-8 РК 5.067.824	I	
E5	Плата регистра ввода 5.067.822	I	
E6	Плата обработки разрядов I-5 5.067.82I	I	
E7	Плата интерфейса 5.067.835	I	
E8	Плата дешифровки разрядов I-4 РК 5.067.823	I	
E9	Кабель 5.500.004	I	3.Н306
EIO	Плата сигнализации включения 5.067.805	I	
EII	Декада 7 управляемая 6.277.4II	I	
EI2	Декады 5,6 управляемые 6.277.4IO	I	
EI3	Декады I,2 управляемые 5.067.825	I	
EI4	Декада 3 управляемая 6.277.408	I	
EI5	Декада 4 управляемая 6.277.409	I	
EVI	Колодка 6.672.007	I	
EV2...EV4	Панель 5.064.658	3	
FI	Вставка плавкая НПТ6-5	I	
QI	Плата питания УПТИ, УПТ2 5.067.802	I	
Q2	Плата питания УПТЗ и ПЦ 5.067.834	I	
RI	Резистор МЛТ-0,125-100 $\Omega \pm 10\%$	I	
R2...R7	Резистор СП5-ИББ I W 10 k $\Omega \pm 5\%$	6	
SI...S8	Микропереключатель ПМ22-2В	8	
S9,SIO	Переключатель П2К	2	
SI I...S 22	Микропереключатель ПМ22-2В	I2	
S23	Переключатель П2К	I	
TI...T3	Трансформатор 6.I79.429	3	

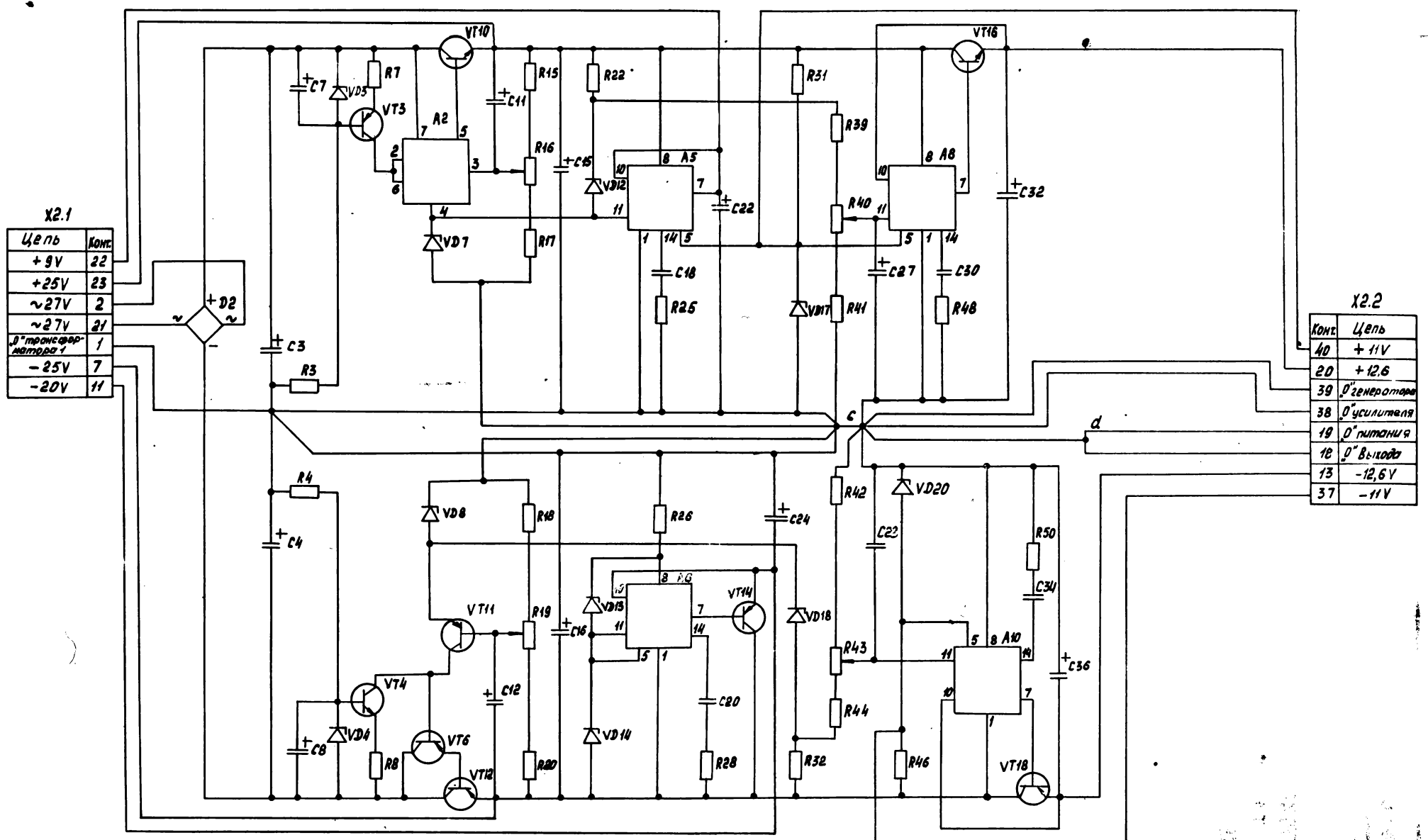
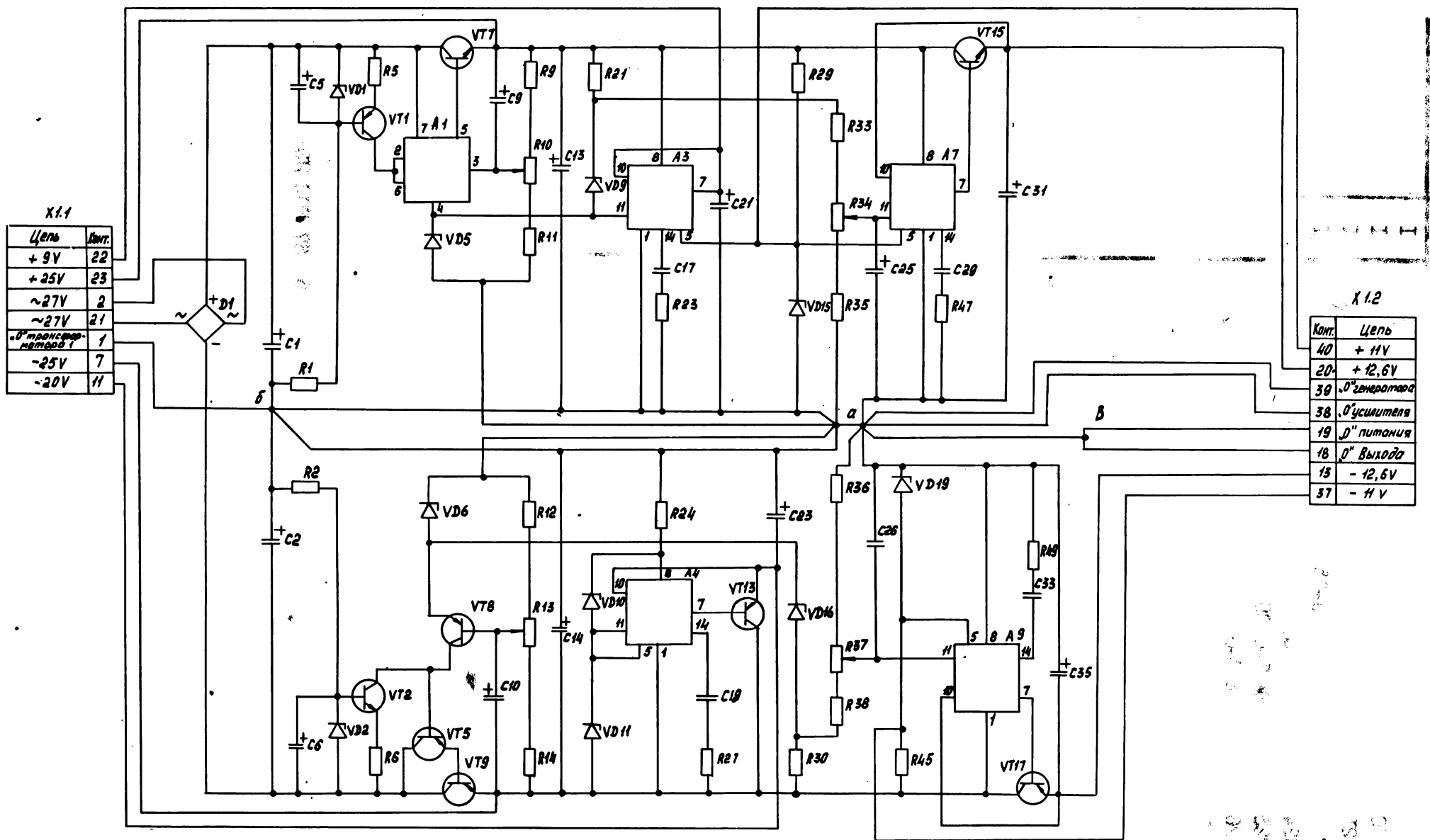
3.452.023 ПЭЗ

Мера электрического сопротивления постоянного тока
цифрууправляемая типа Р3045
Перечень элементов Лист I

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
T4	Трансформатор 6.179.430	1	
VD1	Диод светоизлучающий АЛ307АМ	1	
VD2	Стабилитрон КС133А	1	
X1...X4	Розетка РПП 48Г1-2Т3	4	
X5...X7	Розетка РПП 72Г1-2Т3	3	
X8, X9	Розетка РПП40Г1-1Т3	2	
X10	Розетка РПП0-11"3"	1	
X11	Розетка РПП48Г1-2Т3	1	
X12	Розетка РПМ7-24Г-ПБ	1	
X13	Розетка РПП48Г1-2Т3	1	
X14	Гнездо 3.647.001 Сп	1	
X15	Держатель предохранителя ДП-1ЦМ	1	
X16...X18	Стержень 5.540.082	3	
X19...X22	Розетка РПП40Г1-1Т3	4	
X23, X24	Розетка 6.266.062	2	
X25	Розетка 6.266.061	1	
X26	Розетка 6.266.062	1	
X27	Розетка 6.266.061	1	
X28...X30	Розетка 6.266.062	3	
X31...X33	Гнездо 6.266.015.000	3	3.У355

3.452.023 ПЗЗ

Лист 2



1. Транзисторы VT7, VT9, VT10, VT12, VT15...VT18 крепить на радиаторах.
2. Сопротивление печатных проводников, соединяющих точки а и в, с и д; точку а и X1.3, 0" генератора, точку д и X1.4, 0" генератора; точку с и X1.3, 0" усилителя, точку с и X1.4, 0" усилителя; плюс С2 и минус С1; плюс С4 и минус С3; X1.3, 0" питания и а; X1.4, 0" питания и д; X1.3, 0" выхода и а; X1.4, 0" выхода и д не превышает 0,005Ω.

5 067.80233

Плата питания УПТ-1, УПТ2.
Схема электрическая принципиальная

Поз.обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Микросхемы</u>		
A1, A2	КР I59 НТ-ІБ	2	
A3	КРІ40УДІБ	І	
A4	КРІ40УДІА	І	
A5	КРІ40УДІБ	І	
A6	КРІ40УДІА	І	
A7...A10	КРІ40УДІБ	4	
	<u>Конденсаторы K50-І6</u>		
	<u>Конденсаторы КІ0-7В</u>		
С1...С4	K50-І6-50V-200 μ F	4	
С5...С8	K50-І6-6,3V-100 μ F	4	
С9...С12	K50-І6-50V-5 μ F	4	
С13...С16	K50-І6-25V-50 μ F	4	
С17...С20	КІ0-7В-МІ500-1000 pF $\pm$ 10%	4	
С21, С22	K50-І6-10V-10 μ F	2	
С23, С24	K50-І6-25V-50 μ F	2	
С25...С28	K50-І6-50V-5 μ F	4	
С29, С30	КІ0-7В-МІ500-1000 pF $\pm$ 10%	2	
С31, С32	K50-І6-16V-50 μ F	2	
С33, С34	КІ0-7В-МІ500-1000 pF $\pm$ 10%	2	
С35, С36	K50-І6-16V-50 μ F	2	
D I, D 2	Прибор выпрямительный КЦ405А	2	
	<u>Резисторы</u>		
R1...R4	МЛТ-0,5-5,1 к Ω $\pm$ 5%	4	
	<u>Резисторы МЛТ</u>		
	<u>Резисторы переменные СП5-І4</u>		
R5...R8	МЛТ-0,5-2,7 к Ω $\pm$ 10%	4	
R9	МЛТ-0,25-13 к Ω $\pm$ 10%	І	
R10	СП5-І4-І W -6,8 к Ω $\pm$ 10%	І	
R11, R12	МЛТ-0,125-5,6 к Ω $\pm$ 10%	2	
R13	СП5-І4-І W -6,8 к Ω $\pm$ 10%	І	
R14, R15	МЛТ-0,25-13 к Ω $\pm$ 10%	2	
R16	СП5-І4-І W -6,8 к Ω $\pm$ 10%	І	
R17, R18	МЛТ-0,125-5,6 к Ω $\pm$ 10%	2	

5.067.802 ПЭЗ

Плата питания УПТ-І, УПТ-2

Перечень элементов

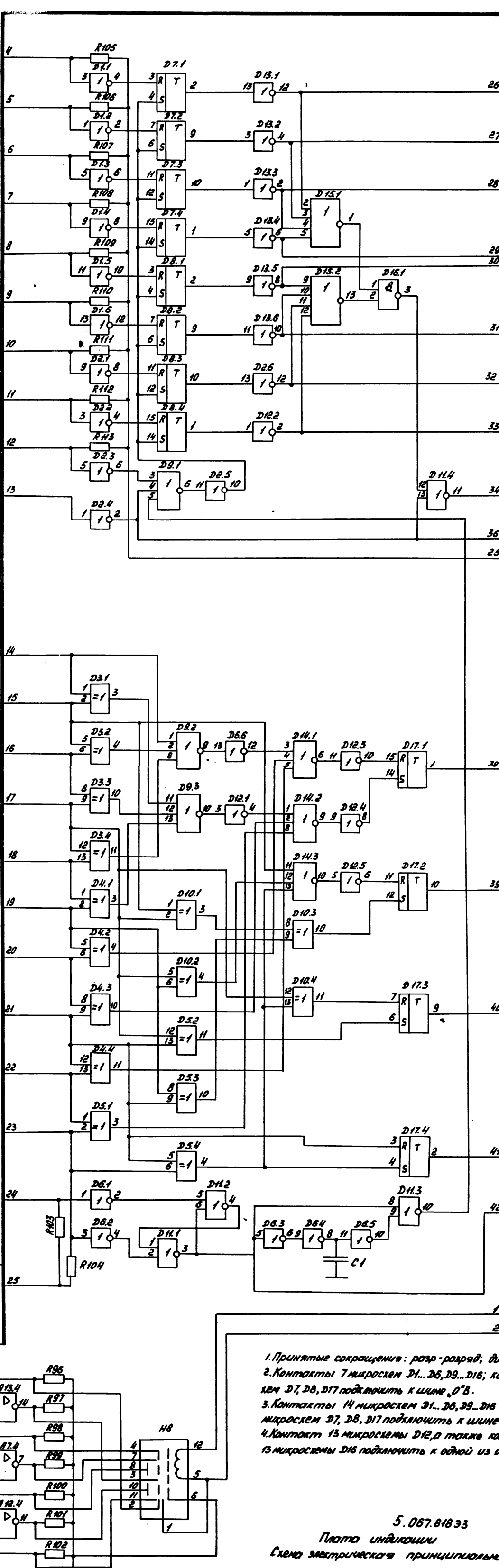
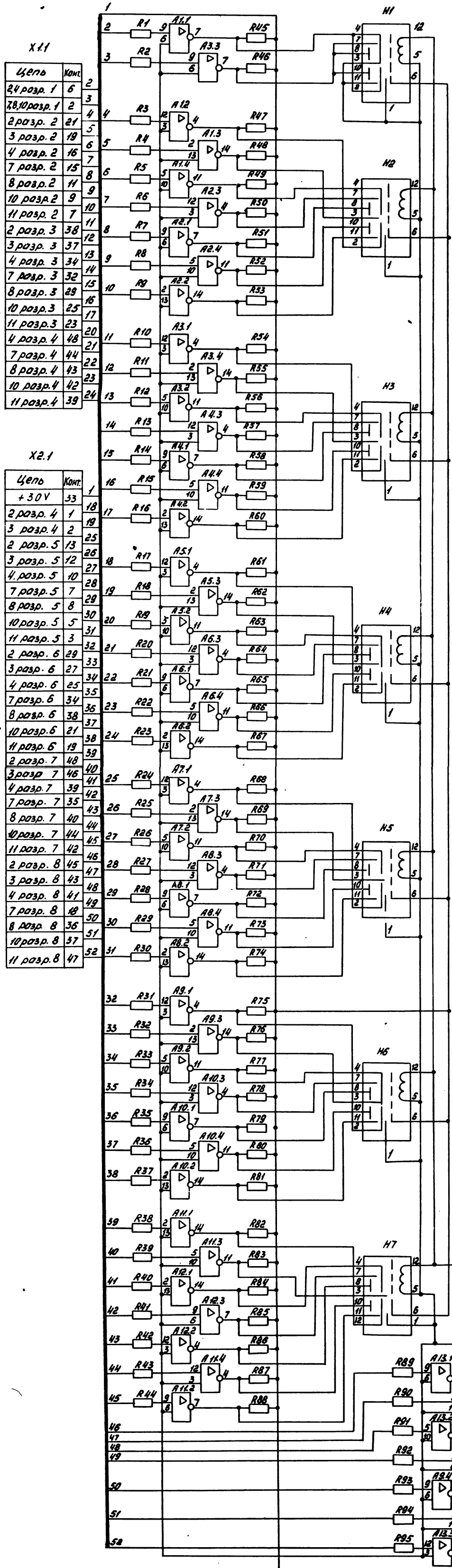
Лист І

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
R19	СП5-14-1 W -6,8 кΩ ± 10%	1	
R20	МЛТ-0,25-13кΩ ± 10%	1	
R21, R22	МЛТ-0,5-910 Ω ± 10%	2	
R23	МЛТ-0,25-75 Ω ± 10%	1	
R24	МЛТ-0,5-910 Ω ± 10%	1	
R25	МЛТ-0,25-75 Ω ± 10%	1	
R26	МЛТ-0,5-910 Ω ± 10%	1	
R27, R28	МЛТ-0,25-75 Ω ± 10%	2	
R29	МЛТ-0,5-1 кΩ ± 10%	1	
R30	МЛТ-0,5-910 Ω ± 10%	1	
R31	МЛТ-0,5-1 кΩ ± 10%	1	
R32	МЛТ-0,5-910 Ω ± 10%	1	
R33	МЛТ-0,125-9,1 кΩ ± 10%	1	
R34	СП5-14-1 W -6,8 кΩ ± 10%	1	
R35, R36	МЛТ-0,125-24 кΩ ± 10%	2	
R37	СП5-14-1 W -6,8 кΩ ± 10%	1	
R38, R39	МЛТ-0,125-9,1 кΩ ± 10%	2	
R40	СП5-14-1 W -6,8 кΩ ± 10%	1	
R41, R42	МЛТ-0,125-24 кΩ ± 10%	2	
R43	СП5-14-1 W -6,8 кΩ ± 10%	1	
R44	МЛТ-0,125-9,1 кΩ ± 10%	1	
R45, R46	МЛТ-0,5-1 кΩ ± 10%	2	
R47...R50	МЛТ-0,25-75 Ω ± 10%	4	
<u>Стабилитроны</u>			
VD I... VD 4	КС 133 А	4	
VD.5... VD 9	Д 818 Г	5	
VD I0;VD I I	КС 156 А	2	
VD I 2	Д 818 Г	1	
VD I 3,VD I 4	КС 156 А	2	
VD I 5	Д 814 Г	1	
VD I 6	Д 818 Г	1	
VD I 7	Д 814 Г	1	
VD I 8	Д 818 Г	1	
VD I 9, VD 20	Д 814 Г	2	

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Транзисторы</u>		
VT1	КТ 203 БМ	1	
VT2	КТ 3102 АМ	1	
VT3	КТ 203 БМ	1	
VT4	КТ 3102 АМ	1	
VT5, VT6	КТ 203 БМ	2	
VT7	КТ 817 Б	1	
VT8	КТ 203 БМ	1	
VT9	КТ 816 Б	1	
VT10	КТ 817 Б	1	
VT11	КТ 203 БМ	1	
VT12...VT14	КТ 816 Б	3	
VT15, VT16	КТ 817 Б	2	
VT17, VT18	КТ 816 Б	2	

5.067.802 ПЭЗ

Лист 3



X1.1

Цепь	Комп.
24 разр. 1	6
28,10 разр. 1	2
2 разр. 2	21
3 разр. 2	19
4 разр. 2	16
7 разр. 2	15
8 разр. 2	11
10 разр. 2	9
11 разр. 2	7
2 разр. 3	38
3 разр. 3	37
4 разр. 3	34
7 разр. 3	32
8 разр. 3	29
10 разр. 3	25
11 разр. 3	23
4 разр. 4	48
7 разр. 4	44
8 разр. 4	43
10 разр. 4	42
11 разр. 4	39

X2.1

Цепь	Комп.
+30V	33
2 разр. 4	1
3 разр. 4	2
2 разр. 5	13
3 разр. 5	12
4 разр. 5	10
7 разр. 5	7
8 разр. 5	8
10 разр. 5	5
11 разр. 5	3
2 разр. 6	29
3 разр. 6	27
4 разр. 6	25
7 разр. 6	34
8 разр. 6	38
10 разр. 6	21
11 разр. 6	19
2 разр. 7	48
3 разр. 7	46
4 разр. 7	39
7 разр. 7	35
8 разр. 7	43
10 разр. 7	40
11 разр. 7	44
2 разр. 8	45
3 разр. 8	43
4 разр. 8	41
7 разр. 8	48
8 разр. 8	36
10 разр. 8	37
11 разр. 8	47

X1.2

Комп.	Цепь
1	~12V
4	Разряд 1
5	Разряд 2
6	Разряд 3
7	Разряд 4
8	Разряд 5
9	Разряд 6
10	Разряд 7
11	Разряд 8
12	Ступенные
13	мех. "дист"
14	Цифра 0
15	Цифра 2
24	Счетные
25	цифры
26	+12V
27	Вход разряд 1
28	Вход разряд 2
29	Вход разряд 3
30	Вход разряд 4
31	Вход разряд 5
32	Вход разряд 6
33	Вход разряд 7
34	Вход разряд 8
41	посл. вход
36	Дист. вход
42	Посл. цифра

X2.2

Комп.	Цепь
31	"0" 8
15	Цифра 1
22	Цифра 3
17	Цифра 4
18	Цифра 5
19	Цифра 6
20	Цифра 7
21	Цифра 8
22	Цифра 9
23	"1" цифра
38	"2" цифра
39	"3" цифра
40	"4" цифра
41	"5" цифра

1. Принятые сокращения: разр - разряд; дист - дистанционный.
2. Контакты 7 микросхем Д1...Д6, Д9...Д16; контакты 8 микросхем Д7, Д8, Д17 подключать к шине "0" 8.
3. Контакты 14 микросхем Д1...Д6, Д9...Д16 и контакты 5, 16 микросхем Д7, Д8, Д17 подключать к шине +12V.
4. Контакт 13 микросхемы Д12, Д также контакты 5, 6, 8, 9, 12, 13 микросхемы Д16 подключать к одной из шин питания.

5.067.81833
Плата индикации
Схема электрическая принципиальная

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
AI...AI3	Микросхема К1НТ25I	I3	
CI	Конденсатор К10-7В-М1500-1000 pF $\pm 10\%$	I	
	<u>Микросхемы</u>		
DI, D2	K561ЛH2	2	
D3... D5	K561ЛH2	3	
D6	K561ЛH2	I	
D7, D8	K561TP2	2	
D9	K561ЛE10	I	
D10	K561ЛH2	I	
D11	K561ЛE5	I	
D12, D13	K561ЛH2	2	
D14	K561ЛE10	I	
D15	K561ЛE6	I	
D16	K561ЛA7	I	
D17	K561TP2	I	
	<u>Резисторы МЛТ</u>		
RI...R44	МЛТ-0,125-30 к Ω $\pm 10\%$	44	
R45...R88	МЛТ-0,25-8,2 к Ω $\pm 10\%$	44	
R89...R95	МЛТ-0,125-30 к Ω $\pm 10\%$	7	
R96...RI02	МЛТ-0,25-8,2 к Ω $\pm 10\%$	7	
RI03...RII3	МЛТ-0,125-30 к Ω $\pm 10\%$	II	
HI...H8	Индикаторная лампа ИВ-22	8	
XI, X2	Вставка под розетку РП48ГГ-IT3	2	печатная

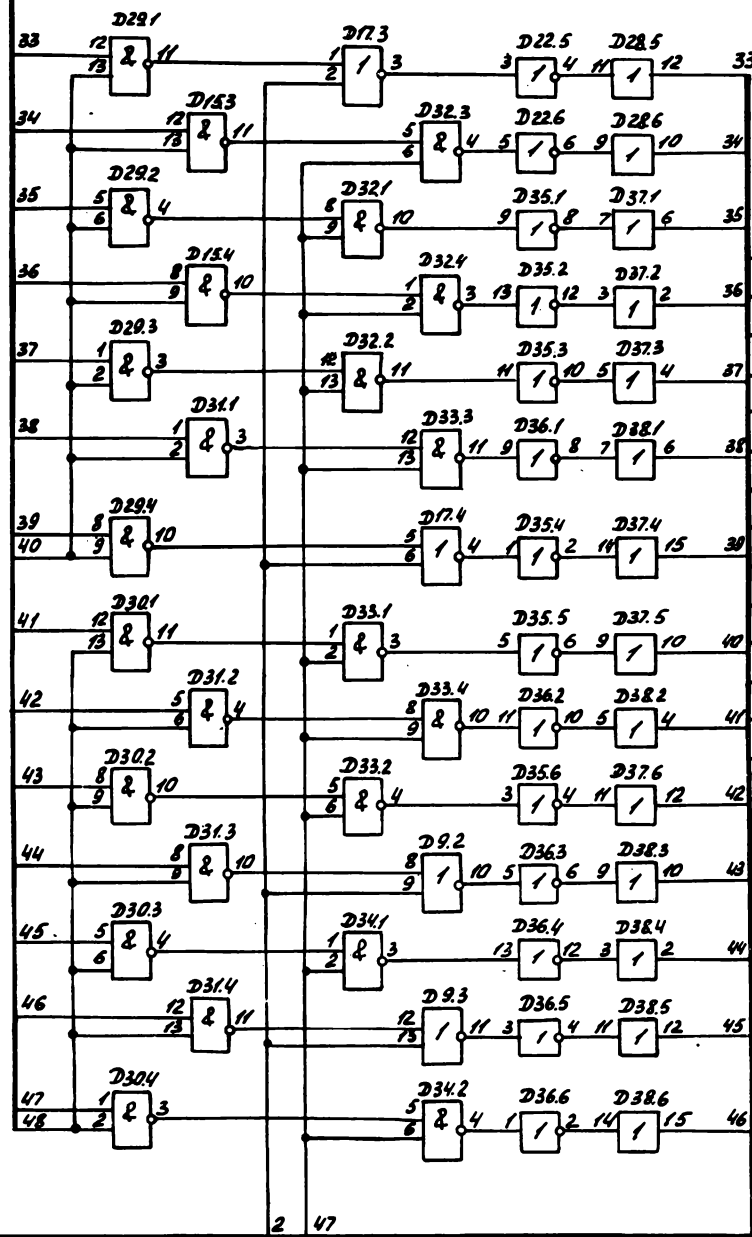
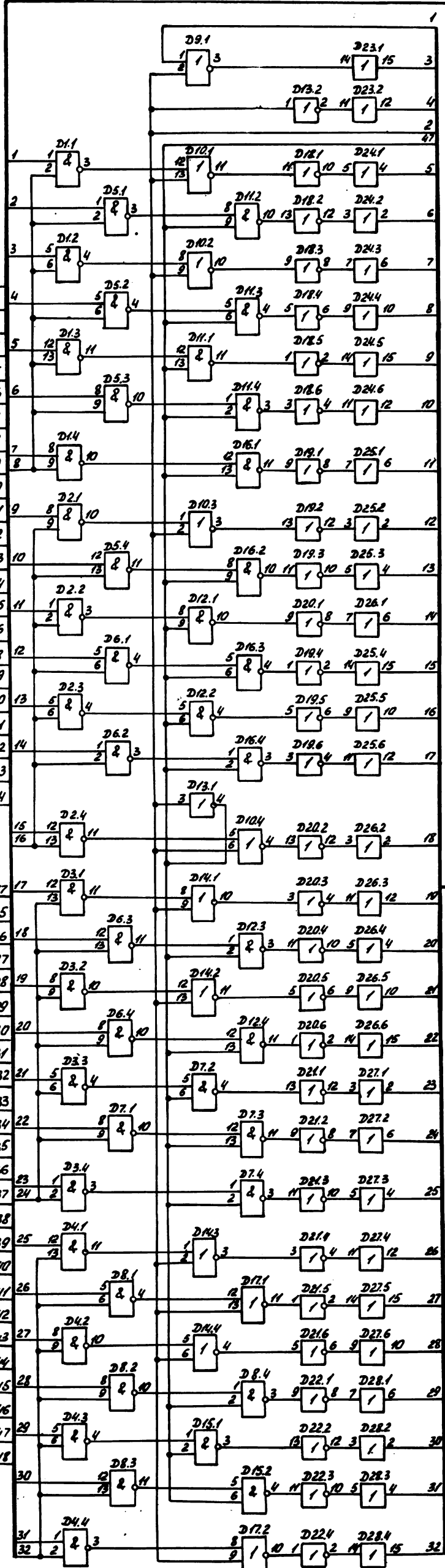
5.067.8I8 ПЗЗ

Плата индикации

Перечень элементов

Цепь	Конт
2' разр. 2	1
3' разр. 2	8
4' разр. 2	3
7' разр. 2	10
8' разр. 2	9
10' разр. 2	18
11' разр. 2	7
Гашение 2	5
2' разр. 3	22
3' разр. 3	20
4' разр. 3	30
7' разр. 3	34
8' разр. 3	28
10' разр. 3	32
11' разр. 3	26
Гашение 3	24
3' разр. 4	38
4' разр. 4	48
7' разр. 4	36
8' разр. 4	44
10' разр. 4	40
11' разр. 4	42
Гашение 4	46

Цепь	Конт
2' разр. 4	2
2' разр. 5	8
3' разр. 5	14
4' разр. 5	4
7' разр. 5	16
8' разр. 5	12
10' разр. 5	18
11' разр. 5	10
Гашение 5	6
2' разр. 6	22
3' разр. 6	26
4' разр. 6	32
7' разр. 6	28
8' разр. 6	30
10' разр. 6	36
11' разр. 6	20
Гашение 6	24
2' разр. 7	34
3' разр. 7	38
4' разр. 7	48
7' разр. 7	44
8' разр. 7	46
10' разр. 7	42
11' разр. 7	47
Гашение 7	40



Конт	Цепь
13	2 разр. 2
11	3 разр. 2
15	4 разр. 2
6	7 разр. 2
2	8 разр. 2
4	10 разр. 2
21	11 разр. 2
17	2 разр. 3
19	3 разр. 3
27	4 разр. 3
12	7 разр. 3
16	8 разр. 3
14	10 разр. 3
23	11 разр. 3
31	2 разр. 4
25	3 разр. 4
33	4 разр. 4
29	7 разр. 4
35	8 разр. 4
39	10 разр. 4
37	11 разр. 4
43	2 разр. 5
45	3 разр. 5
41	4 разр. 5
47	8 разр. 5

Конт	Цепь
45	1 разр. 1
43	перезруз (1)
39	2,4 разр. 1
41	7,8,10 разр. 1
29	3
31	1
32	5
33	11
34	7
35	9
36	15
37	11
38	13
39	27
40	17
41	21
42	25
43	19
44	33
45	23
46	31
29	11 разр. 7
37	+12V
35	0B

1. Контакты 7 микросхем D1...D22, D29...D36 и контакты 8 микросхем D23...D28, D37, D38 подключить к шине 0B.
2. Контакты 14 микросхем D1...D22, D29...D36 и контакты 1 микросхем D23...D28, D37, D38 подключить к шине +12V.
3. Соединить между собой: контакты 5, 6, 7 микросхем D9, 5, 9, 11, 13, 14 микросхем D13; контакты 1, 3, 5, 7, 9 микросхем D23; контакты 8, 9, 12, 13, 14 микросхем D34.
4. Принятые сокращения: разр. - разряд.

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Микросхемы</u>		
D I... D8	K 56I ЛА7	8	
D9, D10	K 56I ЛЕ5	2	
DII, DI2	K 56I ЛА7	2	
DI3	K 56I ЛН2	1	
DI4	K 56I ЛЕ5	1	
DI5, DI6	K 56I ЛА7	2	
DI7	K 56I ЛЕ5	1	
DI8... D22	K 56I ЛН2	5	
D23... D28	K 56I ПУ4	6	
D29... D34	K 56I ЛА7	6	
D35, D36	K 56I ЛН2	2	
D37, D38	K 56I ПУ4	2	
XI, X2	Вставка под розетку РШ48П-IT3	2	печатная

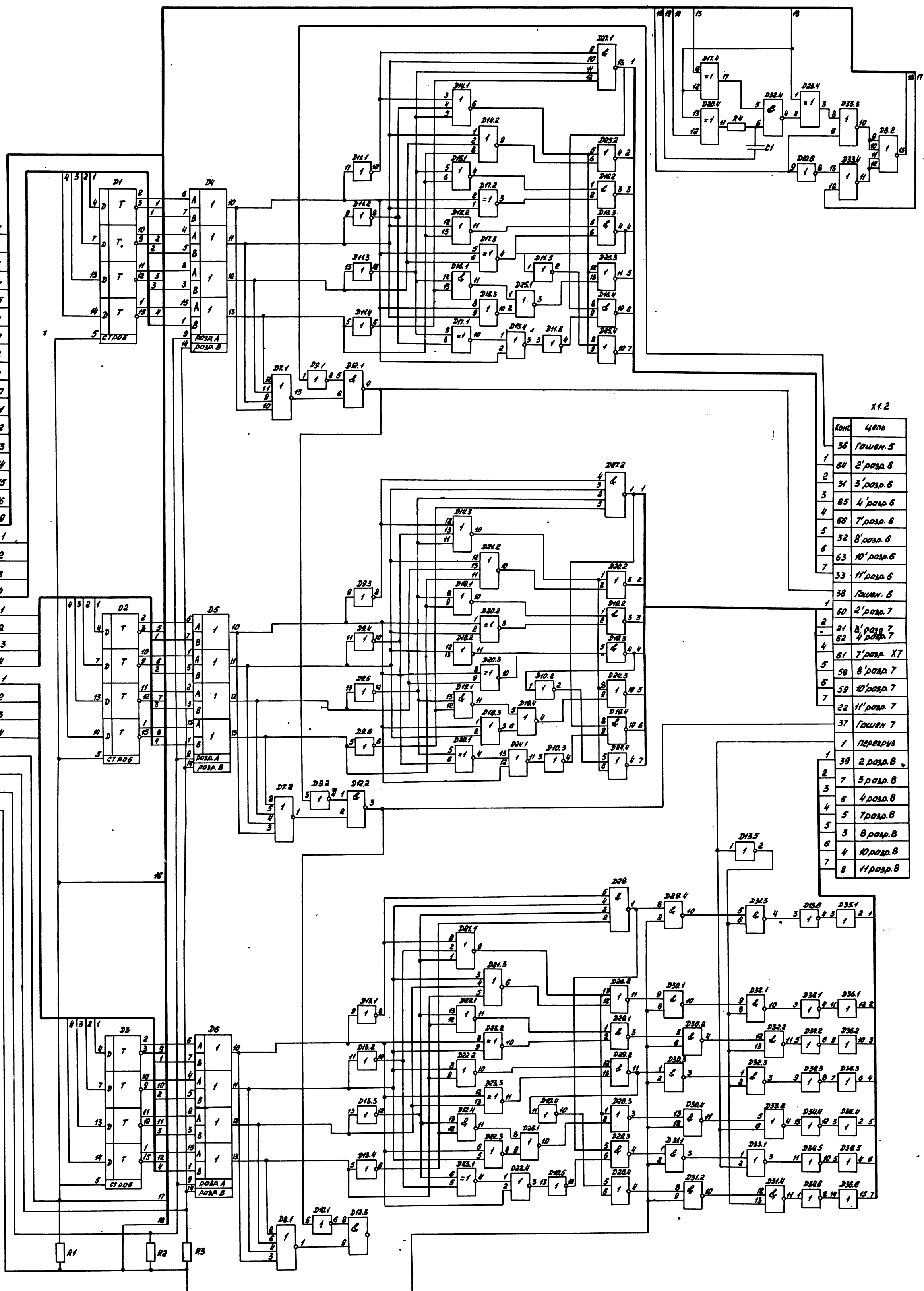
5.067.819 ПЗЗ

Плата дешифровки перегрузки и
гашения

Перечень элементов

Цепь	Комп.
РК 1 разр. 6	67
РК 2 разр. 6	68
РК 4 разр. 6	69
РК 8 разр. 6	72
РК 1 разр. 7	23
РК 2 разр. 7	26
РК 4 разр. 7	27
РК 8 разр. 7	30
РК 1 разр. 8	47
РК 2 разр. 8	15
РК 4 разр. 8	16
РК 8 разр. 8	19
ЗАПУСК	57
СБРОС	56
МЕСТН. УИР	55
Г " "	14
ОБ	40
РВ 1 разр. 6	35
РВ 2 разр. 6	34
РВ 4 разр. 6	70
РВ 8 разр. 6	71
РВ 1 разр. 7	24
РВ 2 разр. 7	25
РВ 4 разр. 7	28
РВ 8 разр. 7	29
РВ 1 разр. 8	48
РВ 2 разр. 8	20
РВ 4 разр. 8	17
РВ 8 разр. 8	18
Клавиша "ИЛИ, Р"	49
Клавиша "ИЛИ, В"	46
Клавиша "ИЛИ, ВВОД"	45
+12V	2

Комп.	Цепь
36	Голлив. 5
64	2' разр. 6
31	3' разр. 6
65	4' разр. 6
66	7' разр. 6
32	8' разр. 6
63	10' разр. 6
33	11' разр. 6
38	Голлив. 6
60	2' разр. 7
21	3' разр. 7
62	4' разр. 7
61	7' разр. 7
58	8' разр. 7
59	10' разр. 7
22	11' разр. 7
37	Голлив. 7
1	Перезвон
39	2 разр. 8
7	3 разр. 8
6	4 разр. 8
5	7 разр. 8
3	8 разр. 8
4	10 разр. 8
8	11 разр. 8



1. Принятые сокращения разр.-разряд, РВ-регистр ввода, голлив.-голливен, РК-регистр коммутации.
2. Контакты 7 микросхем Д1...Д34, контакты 8, 6 микросхем Д1...Д3, контакты 8 микросхем Д4...Д6.
3. Контакты 14 микросхем Д1...Д34, контакты 18 микросхем Д1...Д6, контакты 1 микросхем Д35, Д36 подключить к шине +12V.
4. Соединить между собой контакты 7, 9, 10, 11, 12 микросхемы Д28, между собой контакты 5, 7, 8, 9, 11, 14 микросхемы Д35.

5 067.820 33

Плата обработки разрядов 6-8.
Схема электрическая принципиальная.

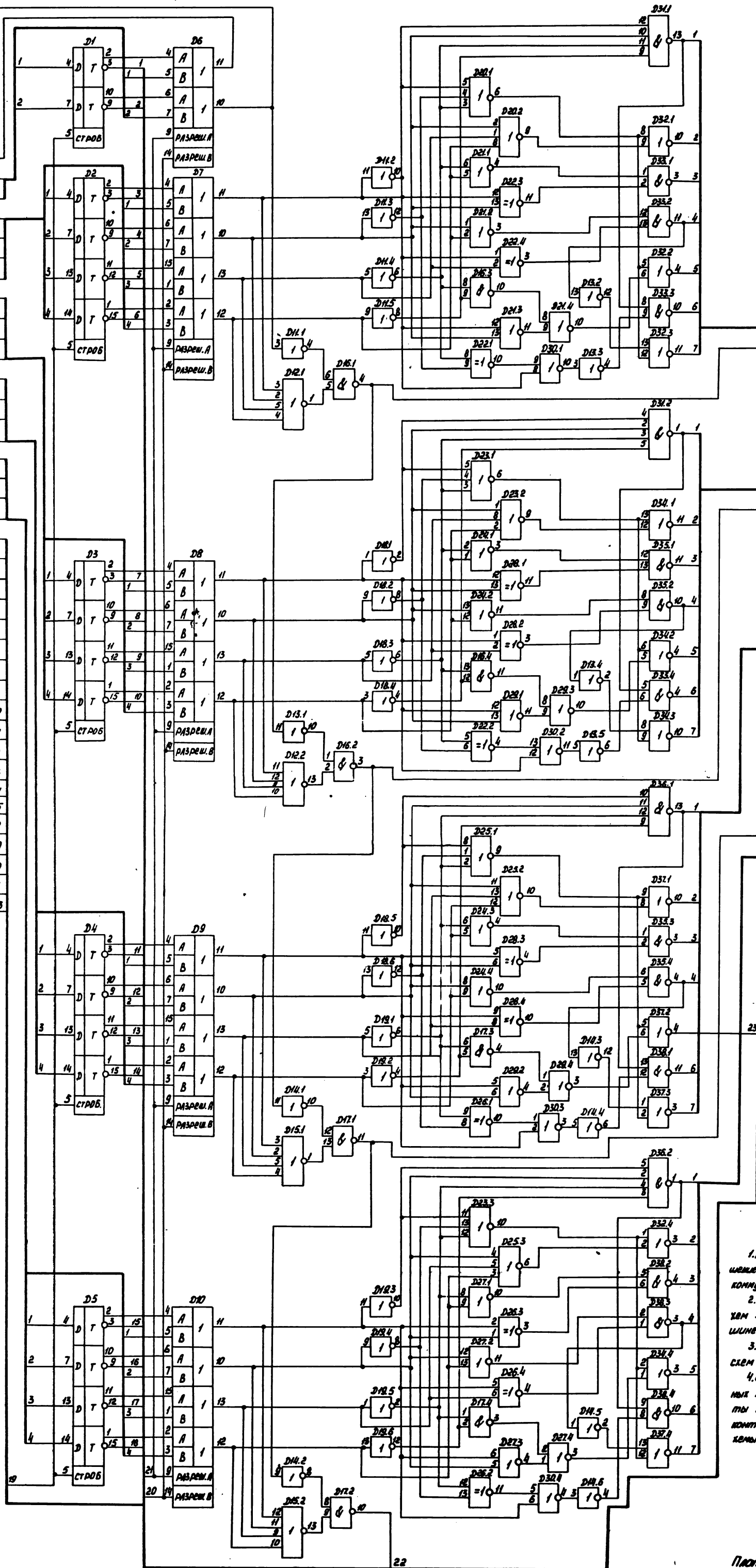
Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
CI	Конденсатор К10-7В-М75-200 pF $\pm 5\%$	I	
	<u>Микросхемы</u>		
D1... D3	К 561 ТМ3	3	
D4... D6	К 561 ЛС2	3	
D7, D8	К 561 ЛЕ6	2	
D9... D11	К 561 ЛН2	3	
D12	К 561 ЛА7	I	
D13	К 561 ЛН2	I	
D14	К 561 ЛЕ10	I	
D15	К 561 ЛЕ5	I	
D16	К 561 ЛА7	I	
D17	К 561 ЛП2	I	
D18	К 561 ЛЕ5	I	
D19	К 561 ЛА7	I	
D20	К 561 ЛП2	I	
D21	К 561 ЛЕ10	I	
D22	К 561 ЛЕ5	I	
D23	К 561 ЛП2	I	
D24... D26	К 561 ЛЕ5	3	
D27, D28	К 561 ЛА8	2	
D29... D32	К 561 ЛА7	4	
D33	К 561 ЛЕ5	I	
D34	К 561 ЛН2	I	
D35, D36	К 561 ПУ4	2	
	<u>Резисторы МЛТ</u>		
R1...R3	МЛТ-0,125-30 k Ω $\pm 10\%$	3	
R4	МЛТ-0,125-1,5k Ω $\pm 10\%$	I	
XI	Вставка под розетку РПП 72Г1-IT3	I	Печатная

5.067.820 ПЗЗ

Плата обработки разрядов 6-8
Перечень элементов

Цепь	Конт
1 разр.1	24
Перезрузка	23
РВ Перезрузки	1
РВ 1 разр.1	3
РВ 1 разр.2	28
РВ 2 разр.2	29
РВ 4 разр.2	6
РВ 8 разр.2	5
РВ 1 разр.3	10
РВ 2 разр.3	11
РВ 4 разр.3	32
РВ 8 разр.3	31
РВ 1 разр.4	36
РВ 2 разр.4	37
РВ 4 разр.4	14
РВ 8 разр.4	13
РВ 1 разр.5	18
РВ 2 разр.5	19
РВ 4 разр.5	40
РВ 8 разр.5	39
РК Перезрузки	22
РК 1 разр.1	26
РК 1 разр.2	27
РК 2 разр.2	8
РК 4 разр.2	7
РК 8 разр.2	4
РК 1 разр.3	9
РК 2 разр.3	34
РК 4 разр.3	33
РК 8 разр.3	30
РК 1 разр.4	35
РК 2 разр.4	15
РК 4 разр.4	15
РК 8 разр.4	12
РК 1 разр.5	17
РК 8 разр.5	38
Г =	2
Клавиша "ИМБ.Я"	21
Клавиша "ИМБ.ВВОДА"	25
В разр.4	20

Конт	Цепь
1	38 2' разр.2
2	33 3' разр.2
3	37 4' разр.2
4	40 7' разр.2
5	18 8' разр.2
6	39 10' разр.2
7	34 11' разр.2
1	20 Гашен.2
2	35 2' разр.3
3	28 3' разр.3
4	15 4' разр.3
5	16 7' разр.3
6	14 8' разр.3
7	36 10' разр.3
1	29 11' разр.3
8	Гашен.3
10	2' разр.4
2	2 3' разр.4
3	30 4' разр.4
4	31 7 разр.4
7	23 10' разр.4
1	1 11' разр.4
4	Гашен.4
9	2' разр.5
17	3' разр.5
3	7 4' разр.5
6	7' разр.5
13	8' разр.5
24	10' разр.5
7	3 11' разр.5
22	5 Гашен.5
16	22 РК 2 разр.5
17	21 РК 4 разр.5
32	0В
27	+12В



1. Принятые сокращения: разр - разряд; разреш - разрешение; гашен - гашение, РВ - регистр ввода; РК - регистр команд.
2. Контакты 7 микросхем Д1...Д38, контакты 6,8 микросхем Д1...Д5 и контакты 8 микросхем Д6...Д10 подключить к шине 0В.
3. Контакты 14 микросхем Д11...Д38, контакты 16 микросхем Д1...Д10 подключить к шине +12В.
4. Соединить между собой в пределах каждой из указанных микросхем: контакты 13,14,16 микросхемы Д1; контакты 15,16 микросхемы Д6; контакты 1,2,3,8 микросхемы Д6; контакты 1,14 микросхемы Д11; контакты 9,14 микросхемы Д13, контакты 11,12,13,14 микросхемы Д20.

5 .067.82133

Плата обработки разрядов 1-5

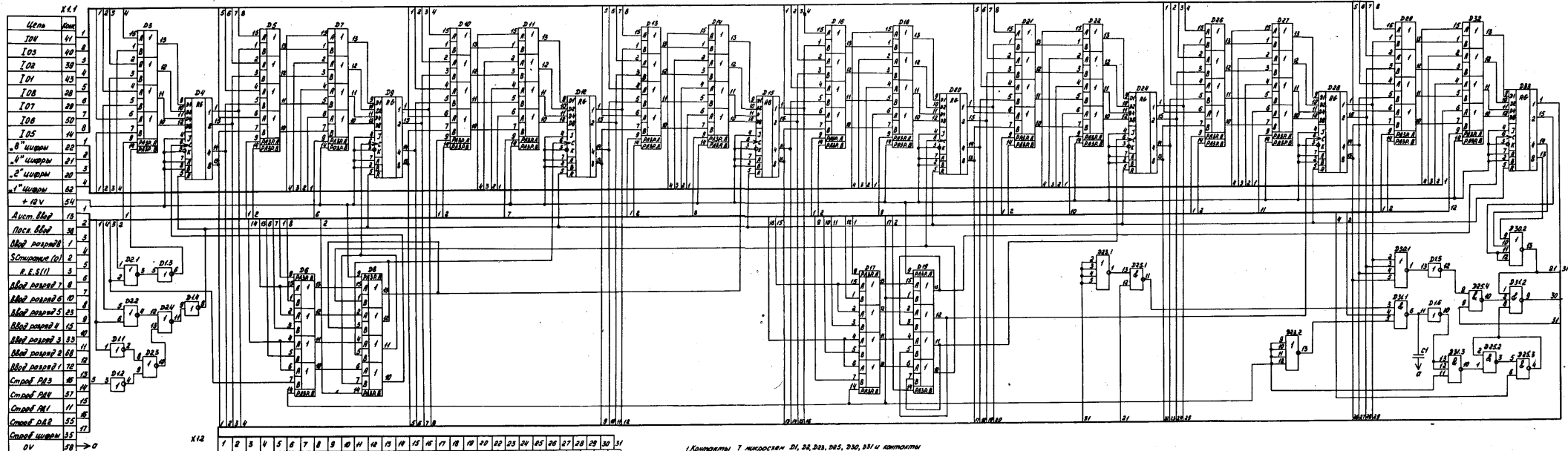
Схема электрическая принципиальная

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>МИКРОСХЕМЫ</u>		
D I... D 5	K56ITM3	5	
D 6... D 10	K56ILC2	5	
D II	K56ILH2	I	
D I2	K56ILB6	I	
D I3, D I4	K56ILH2	2	
D I5	K56ILB6	I	
D I6, D I7	K56ILA7	2	
D I8, D I9	K56ILH2	2	
D 20	K56ILEI O	I	
D 2I	K56ILE5	I	
D 22	K56ILH2	I	
D 23	K56ILEI O	I	
D 24	K56ILE5	I	
D 25	K56ILEI O	I	
D 26	K56ILH2	I	
D 27	K56ILE5	I	
D 28	K56ILH2	I	
D 29, D 30	K56ILE5	2	
D 3I	K56ILA8	I	
D 32	K56ILE5	I	
D 33	K56ILA7	I	
D 34	K56ILE5	I	
D 35	K56ILA7	I	
D 36	K56ILA8	I	
D 37	K56ILE5	I	
D 38	K56ILA7	I	
XI, X2	Вставка под розетку РПП40ПІ-ІТ3	2	печатная

5.067.82I ПЗЗ

Плата обработки разрядов I-5

Перечень элементов



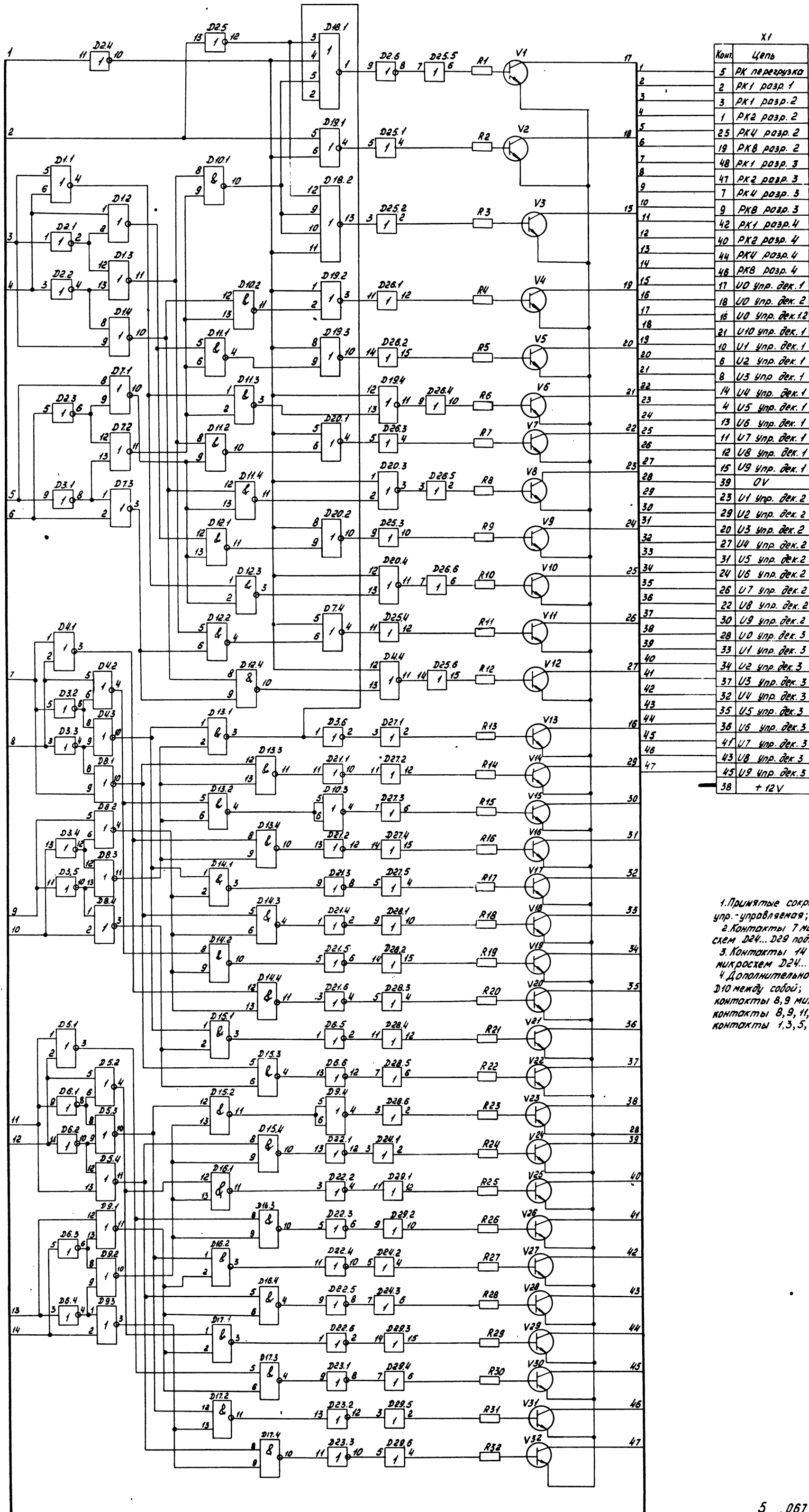
1. Контакты 7 микросхем D1, D2, D3, D5, D30, D31 и контакты микросхем D3... D22, D24, D26... D28, D29, D33 подключить к шине 0V.
 2. Контакты 14 микросхем D1, D2, D3, D5, D30, D31 и контакты микросхем D3... D22, D24, D26... D28, D29, D33 подключить к шине +12V.
 3. Принятые сокращения: д.ст. - дистанционный; посл. - последовательный; разд. - разряд.

5.067.822.33

Плата регистра 88000
 Схема эмиттерно-принципиальная

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
CI	Конденсатор К10-7В-Н30-6800pF $\pm 20\%$ <u>Микросхемы</u>	I	
DI	K 56I ЛН2	I	
D2	K 56I ЛЕ5	I	
D3	K 56I ЛС2	I	
D4	K56I ИР9	I	
D5... D8	K 56I ЛС2	4	
D9	K 56I ИР9	I	
D10, D11	K 56I ЛС2	2	
D12	K 56I ИР9	I	
D13, D14	K 56I ЛС2	2	
D15	K 56I ИР9	I	
D16... D19	K 56I ЛС2	4	
D20	K 56I ИР9	I	
D21, D22	K 56I ЛС2	2	
D23	K 56I ЛЕ6	I	
D24	K 56I ИР9	I	
D25	K 56I ЛА7	I	
D26, D27	K 56I ЛС2	2	
D28	K 56I ИР9	I	
D29	K 56I ЛС2	I	
D30	K 56I ЛЕ6	I	
D31	K 56I ЛА9	I	
D32	K 56I ЛС2	I	
D33	K 56I ИР9	I	
XI		I	Вставка печатная под розетку РШП72ГГ-2Т3

5.067.822 ПЭЗ
Плата регистра ввода
Перечень элементов



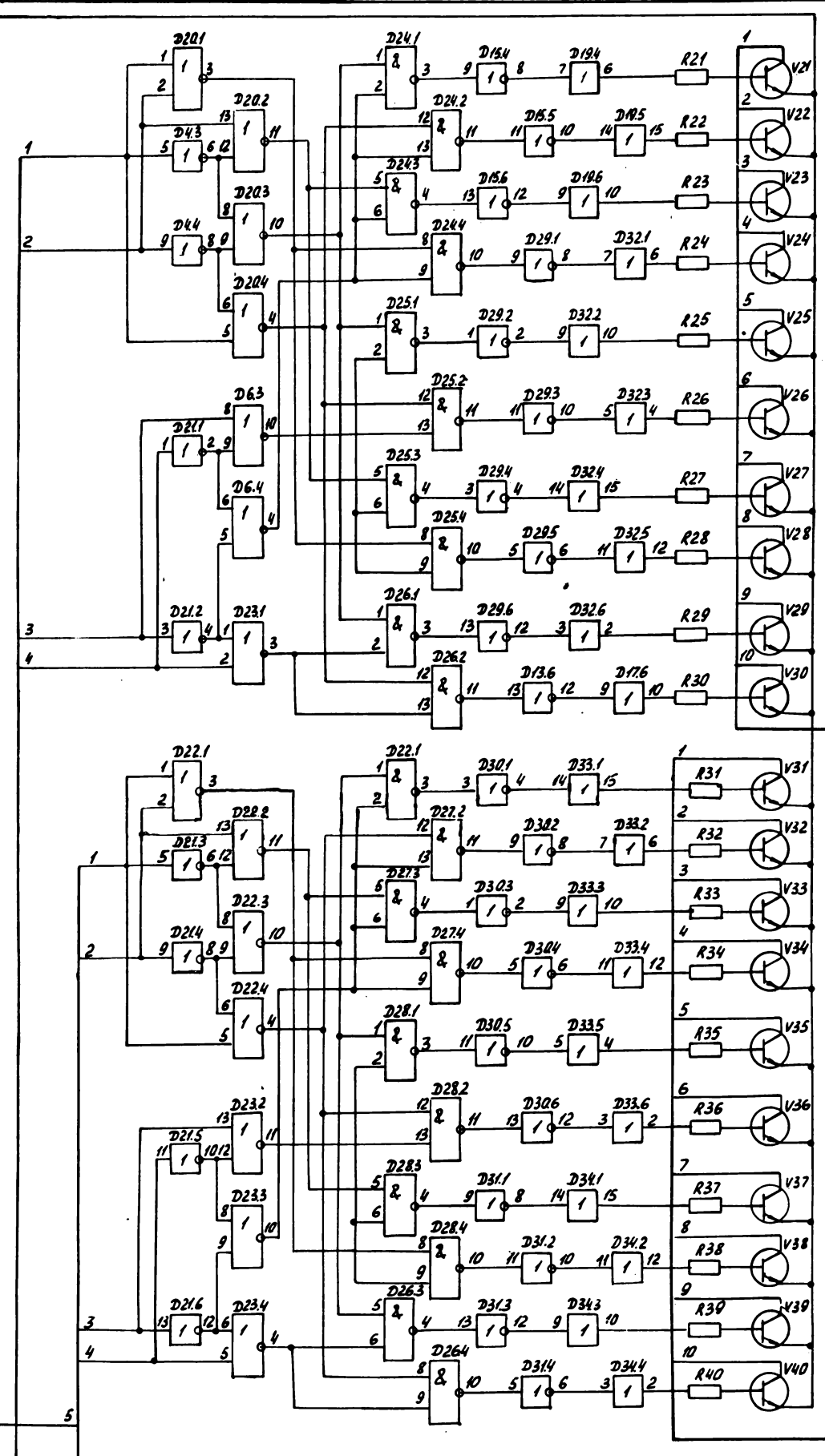
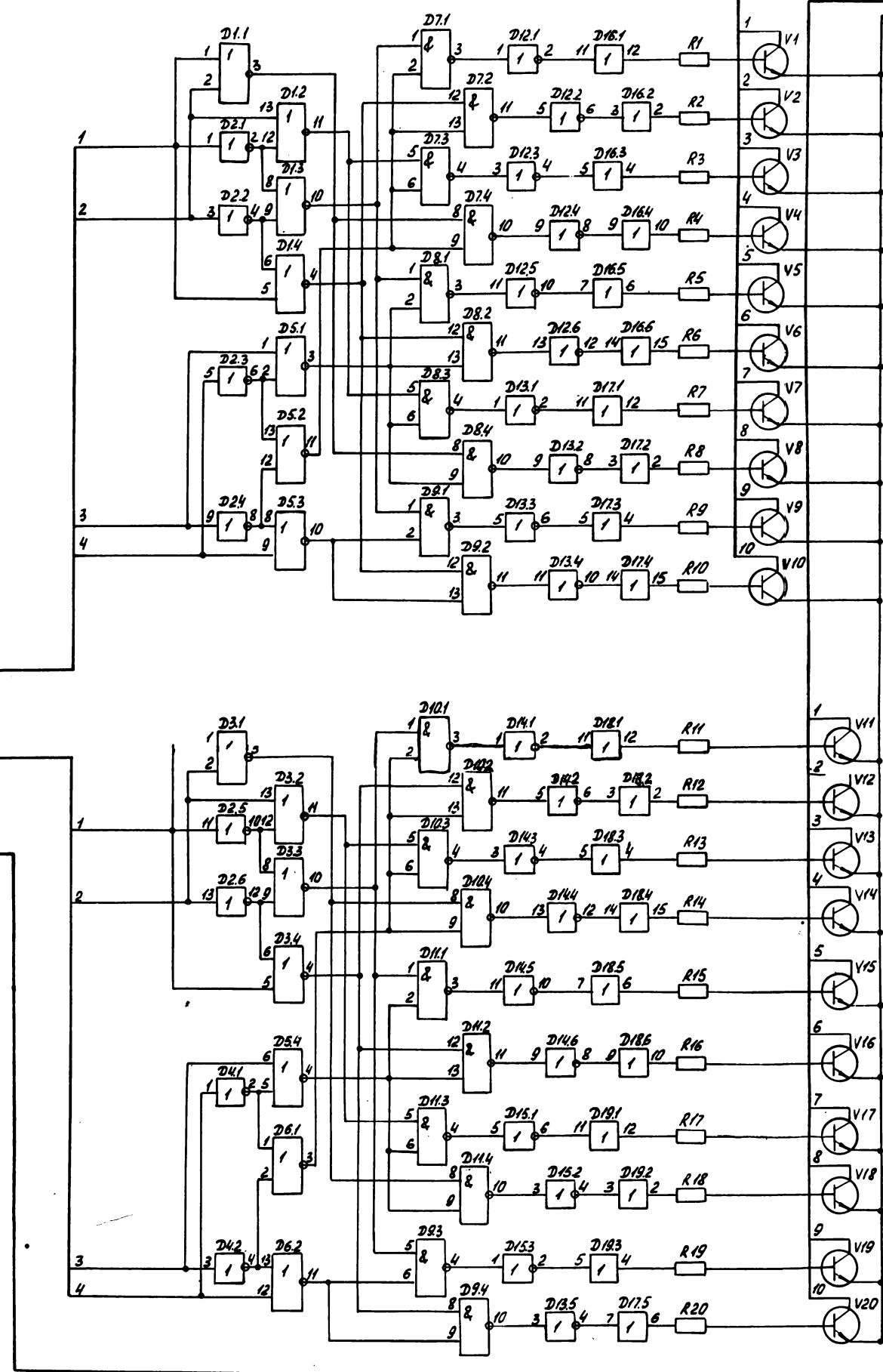
X1	
Комп.	Цепь
5	РК передатчика
2	РК1 разр. 1
3	РК1 разр. 2
4	РК2 разр. 2
5	РК4 разр. 2
6	РК8 разр. 2
7	РК1 разр. 3
8	РК2 разр. 3
9	РК4 разр. 3
10	РК8 разр. 3
11	РК1 разр. 4
12	РК2 разр. 4
13	РК4 разр. 4
14	РК8 разр. 4
15	УД упр. дек. 1
16	УД упр. дек. 2
17	УД упр. дек. 12
18	У10 упр. дек. 1
19	У1 упр. дек. 1
20	У2 упр. дек. 1
21	У3 упр. дек. 1
22	У4 упр. дек. 1
23	У5 упр. дек. 1
24	У6 упр. дек. 1
25	У7 упр. дек. 1
26	У8 упр. дек. 1
27	У9 упр. дек. 1
28	0V
29	У1 упр. дек. 2
30	У2 упр. дек. 2
31	У3 упр. дек. 2
32	У4 упр. дек. 2
33	У5 упр. дек. 2
34	У6 упр. дек. 2
35	У7 упр. дек. 2
36	У8 упр. дек. 2
37	У9 упр. дек. 2
38	УД упр. дек. 3
39	У1 упр. дек. 3
40	У2 упр. дек. 3
41	У3 упр. дек. 3
42	У4 упр. дек. 3
43	У5 упр. дек. 3
44	У6 упр. дек. 3
45	У7 упр. дек. 3
46	У8 упр. дек. 3
47	У9 упр. дек. 3
38	+ 12V

- 1.Принятые сокращения: разр.-разряд; упр.-управляемая; дек.-декады.
- 2.Контакты 7 микросхем D1...D23 и контакты 8 микросхем D24...D29 подключить к шине 0V.
- 3.Контакты 14 микросхем D1...D23 и контакты 1 микросхем D24...D29 подключить к шине + 12V.
- 4.Дополнительно соединить: контакты 1,2,14 микросхем D10 между собой; контакты 8,9 микросхемы D27 между собой; контакты 8,9,11,14 микросхемы D24 между собой; контакты 1,3,5,14 микросхемы D23 между собой.

Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Микросхемы</u>		
D I	K561LE5	I	
D 2, D 3	K561LN2	2	
D 4, D 5	K561LE5	2	
D 6	K561LN2	I	
D 7... D 9	K561LE5	3	
D 10... D 17	K561LA7	8	
D 18	K561LE6	I	
D 19, D 20	K561LE5	2	
D 21... D 25	K561LN2	5	
D 24... D 29	K561PU4	6	
	<u>Резисторы МЛТ</u>		
RI...R32	МЛТ-0,125-10 кΩ ± 10%	32	
	<u>Транзисторы</u>		
VI... V 32	КТ3102В	32	
XI	Вставка под розетку РШ 48 ГИ-2Т3	I	печатная

5.067.823 ПЗЗ
Плата дешифровки разрядов
I-4 РК
Перечень элементов

Узел	Конт
РК1 Разр. 5	39
РК2 Разр. 5	40
РК4 Разр. 5	4
РК8 Разр. 5	2
РК1 Разр. 6	3
РК2 Разр. 6	38
РК4 Разр. 6	1
РК8 Разр. 6	37
РК1 Разр. 7	55
РК2 Разр. 7	72
РК4 Разр. 7	54
РК8 Разр. 7	34
РК1 Разр. 8	65
РК2 Разр. 8	66
РК4 Разр. 8	35
РК8 Разр. 8	71
+12V	11
08	16



Конт.	Узел
1	43
2	42
3	41
4	40
5	39
6	38
7	37
8	36
9	35
10	34
11	33
12	32
13	31
14	30
15	29
16	28
17	27
18	26
19	25
20	24
21	23
22	22
23	21
24	20
25	19
26	18
27	17
28	16
29	15
30	14
31	13
32	12
33	11
34	10
35	9
36	8
37	7
38	6
39	5
40	4
41	3
42	2
43	1

- Принятые сокращения: разр.-разряды; упр.-управляющее; дек.-декады, РК-регистр коммутации.
- Контакты 7 микросхем D1...D15, D20...D31 и контакты 8 микросхем D16...D19, D32...D34 подключить к шине 08.
- Контакты 14 микросхем D1...D15, D20...D31 и контакты 1 микросхем D16...D19, D32...D34, подключить к шине +12V.
- Соединить контакты 1,3,14 микросхемы D31 между собой, контакты 5,7,8 микросхемы D34 между собой и контакты 11,13,14 микросхемы D4 между собой.

5 .067.82433

Плата дешифровки разрядов 5-8 РК
Схема электрическая принципиальная

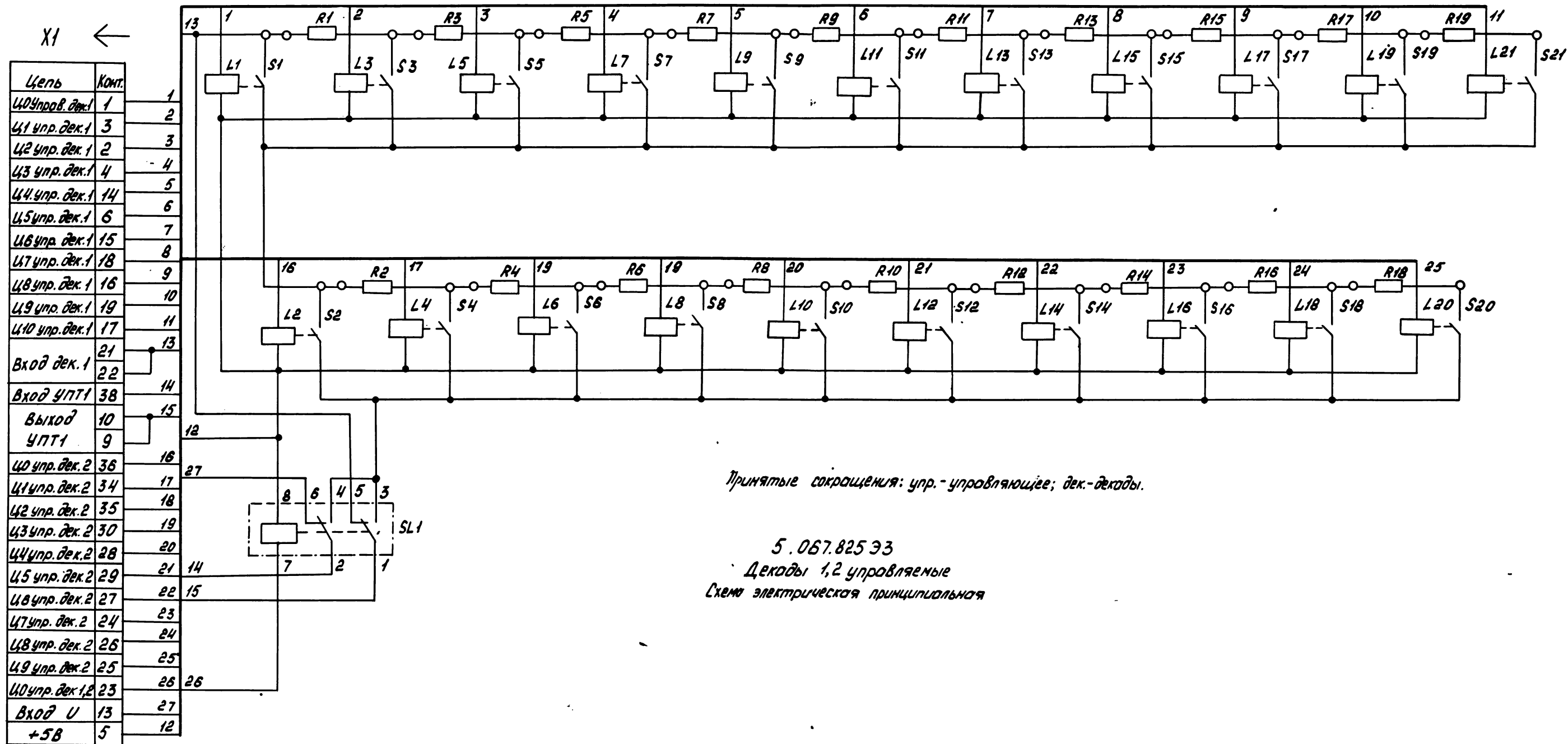
Поз. обозна- чение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Микросхемы</u>		
D I	K 56I ЛЕ5	I	
D 2	K 56I ЛН2	I	
D 3	K 56I ЛЕ5	I	
D 4	K 56I ЛН2	I	
D 5, D 6	K 56I ЛЕ5	2	
D 7... D II	K 56I ЛА7	5	
D I 2... D I 5	K 56I ЛН2	4	
D I 6... D I 9	K 56I ПУ4	4	
D 20	K 56I ЛЕ5	I	
D 2I	K 56I ЛН2	I	
D 22, D 23	K 56I ЛЕ5	2	
D 24... D 28	K 56I ЛА7	5	
D 29... D 3I	K 56I ЛН2	3	
D 32... D 34	K 56I ПУ4	3	
R I... R 40	Резистор МЛТ-0, I 25-I 0 кΩ ± I 0%	40	
V I... V 40	Транзистор КТ 3I 02В	40	
XI	Вставка под розетку РШ 72ГI-I T3	I	печатная

5.067.824 ПЗЗ

Плата дешифровки разрядов

5-8 РК

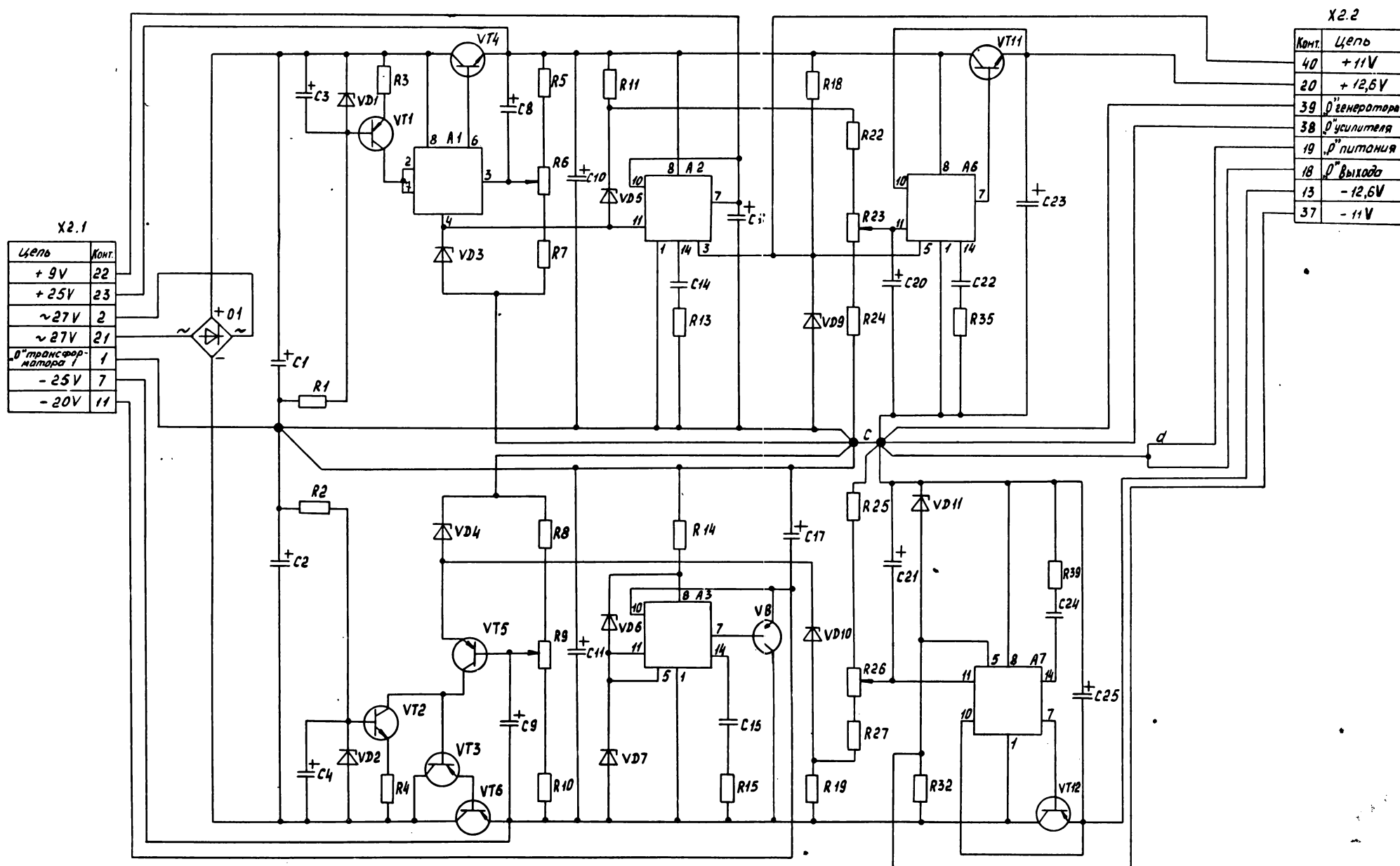
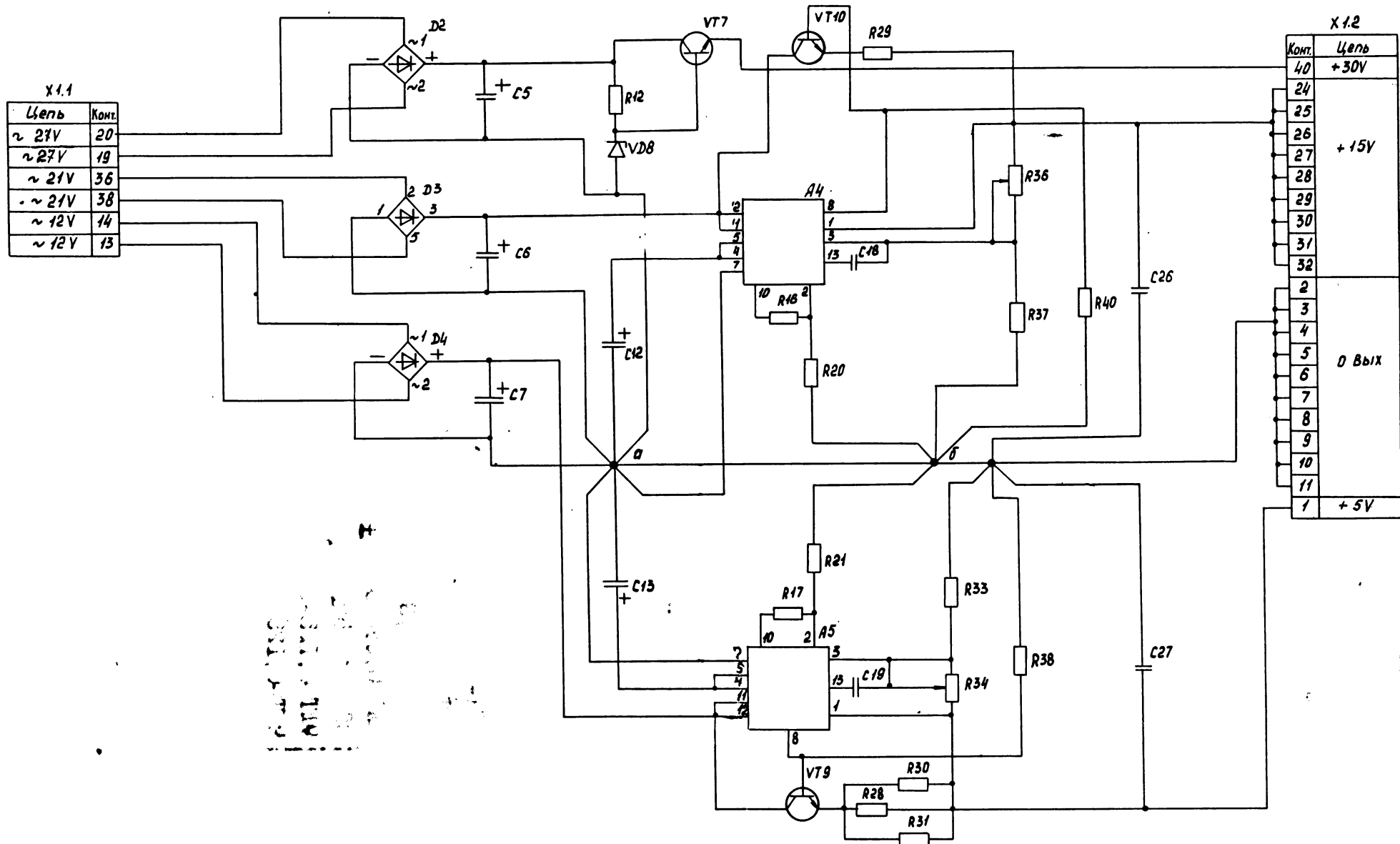
Перечень элементов



Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Резисторы</u>		
RI	MPX-0,05-I MΩ ± 0,05%B	I	
R2	6.273.6I5	I	
R3	MPX-0,05-I MΩ ± 0,05%B	I	
R4	6.273.6I5	I	
R5	MPX-0,05-I MΩ ± 0,05%B	I	
R6	6.273.6I5	I	
R7	MPX-0,05-I MΩ ± 0,05% Б	I	
R8	6.273.6I5	I	
R9	MPX-0,05-I MΩ ± 0,05% Б	I	
RI0	6.273.6I5	I	
RII	MPX-0,05-IMΩ ± 0,05% Б	I	
RI2	6.273.6I5	I	
RI3	MPX-0,05-I MΩ ± 0,05% Б	I	
RI4	6.273.6I5	I	
RI5	MPX-0,05-I MΩ ± 0,05% Б	I	
RI6	6.273.6I5	I	
RI7	MPX-0,05-I MΩ ± 0,05% Б	I	
RI8	6.273.6I5	I	
RI9	MPX-0,05-I MΩ ± 0,05% Б	I	
LI... L 2I	Катушка 5.52I.478	2I	Ш34
SI... S 2I	Контакт магнитоуправляемый КЭМ-2Б	2I	
SLI	Переключатель высоковольтный 6.209.000	I	П320
XI	Вставка под розетку 6.266.06I	I	печатная

5.067.825 ПЗЗ

Декады I,2 управляемые
Перечень элементов



1. Транзисторы VT4, VT6, VT11, VT12 крепятся на радиаторах.
 2. Сопротивление печатных проводников, соединяющих точки C и d; точку C и X2.2 „0“ генератора; точку C и X2.2 „0“ усилителя; плюс C2 и минус C1; X2.2 „0“ питания и точку d; X2.2 „0“ выхода и d; не превышает 0,005 Ом.

5 067.834 33

Плата питания УПТ-3 и ПУ.
 Схема электрическая принципиальная.

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Резисторы МЛТ</u>		
	<u>Резисторы СП5-14</u>		
	<u>Резисторы С2-29В</u>		
R1, R2	МЛТ-0,5-5,1 кΩ ± 5%	2	
R3, R4	МЛТ-0,5-2,7 кΩ ± 10%	2	
R5	МЛТ-0,25-13 кΩ ± 10%	1	
R6	СП5-14-1 W -6,8 кΩ ± 10%	1	
R7, R8	МЛТ-0,125-5,6 кΩ ± 10%	2	
R9	СП5-14-1 W -6,8 кΩ ± 10%	1	
R10	МЛТ-0,25-13 кΩ ± 10%	1	
R11	МЛТ-0,5-910 Ω ± 10%	1	
R12	МЛТ-2-360 Ω ± 10%	1	
R13	МЛТ-0,25-75 Ω ± 10%	1	
R14	МЛТ-0,5-910 Ω ± 10%	1	
R15	МЛТ-0,25-75 Ω ± 10%	1	
R16	МЛТ-0,125-6,2 кΩ ± 10%	1	
R17	МЛТ-0,125-4,3 кΩ ± 10%	1	
R18	МЛТ-0,5-1,0 кΩ ± 10%	1	
R19	МЛТ-0,5-910 Ω ± 10%	1	
R20	МЛТ-0,125-22 кΩ ± 10%	1	
R21	МЛТ-0,125-6,2 кΩ ± 10%	1	
R22	МЛТ-0,125-9,1 кΩ ± 10%	1	
R23	СП5-14-1 W -6,8 кΩ ± 10%	1	
R24, R25	МЛТ-0,125-24 кΩ ± 10%	2	
R26	СП5-14-1 W -6,8 кΩ ± 10%	1	
R27	МЛТ-0,125-9,1 кΩ ± 10%	1	
R28...R31	С2-29В-1-6,04 Ω ± 1%-1-В	4	
R32	МЛТ-0,5-1 кΩ ± 10%	1	
R33	МЛТ-0,125-1,2 кΩ ± 10%	1	
R34	СП5-14-3,3 кΩ ± 10%	1	
R35	МЛТ-0,25-75 Ω ± 10%	1	
R36	СП5-14-15 кΩ ± 10%	1	
R37	МЛТ-0,125-1,2 кΩ ± 10%	1	
R38	МЛТ-0,125-3,3 кΩ ± 10%	1	

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Микросхемы</u>		
A1	KPI59HT-IB	I	
A2	KPI40YДIB	I	
A3	KPI40YДIA	I	
A4	Микросхема KPI42EH2A	I	
A5	Микросхема KPI42EHIA	I	
A6, A7	KPI40YДIB	2	
	<u>Конденсаторы K50-I6</u>		
	<u>Конденсаторы KI0-7B</u>		
	<u>Конденсаторы K73-I7</u>		
	<u>Конденсаторы K50-6</u>		
CI, C2	K50-I6-50V-200 μ F	2	
C3, C4	K50-I6-6,3V-100 μ F	2	
C5	K50-I6-50V-200 μ F	I	
C6	K50-I6-25V-500 μ F	I	
C7	K50-I6-25V-1000 μ F	I	
C8, C9	K50-I6-50V-5 μ F	2	
CI0, CI1	K50-I6-25V-50 μ F	2	
CI2, CI3	K50-I6-10V-10 μ F	2	
CI4, CI5	KI0-7B-MI500-1000 pF $\pm$ 10%	2	
CI6	K50-I6-10V-10 μ F	I	
CI7	K50-I6-25V-50 μ F	I	
CI8	K73-I7-400V-0,022 μ F $\pm$ 10%	I	
CI9	K73-I7-250V-0,1 μ F $\pm$ 10%	I	
C20, C21	K50-I6-50V-5 μ F	2	
C22	KI0-7B-MI500-1000 pF $\pm$ 10%	I	
C23	K50-I6-16V-50 μ F	I	
C24	KI0-7B-MI500-1000 pF $\pm$ 10%	I	
C25	K50-I6-16V-50 μ F	I	
C26	K50-I6-25V-5 μ F	I	
C27	K50-I6-16V-50 μ F	I	
DI, D2	Прибор выпрямительный КЦ405А	2	
D3	Выпрямительный мост КЦ407А	I	
D4	Прибор выпрямительный КЦ 405 А	I	

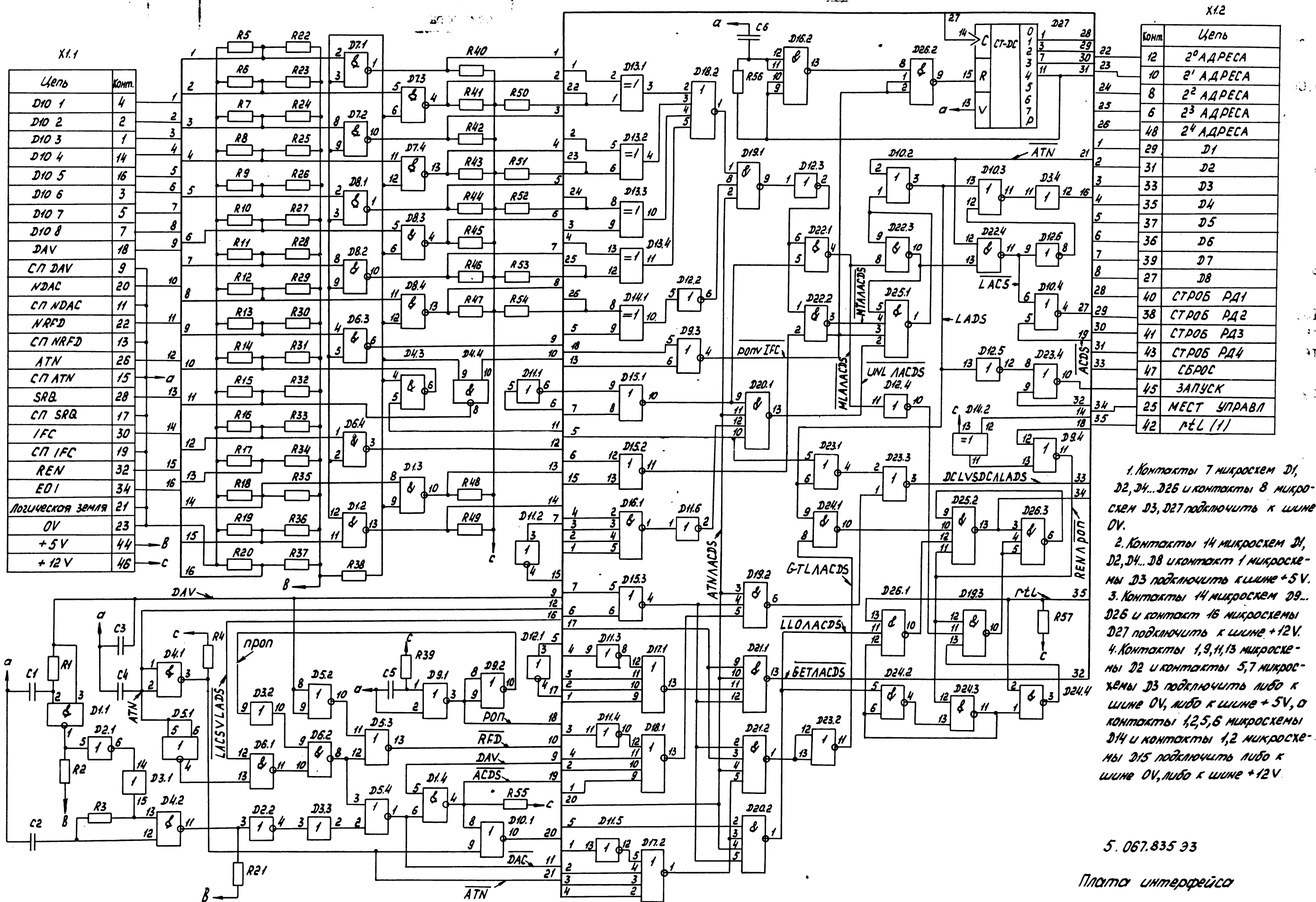
5.067.834 ПЭЗ

Плата питания УПТ-3 и ПЦ

Перечень элементов

Лист I

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Резисторы МЛТ</u>		
	<u>Резисторы СП5-14</u>		
	<u>Резисторы С2-29В</u>		
R39	МЛТ-0,25-75 Ω $\pm 10\%$	I	
R40	МЛТ-0,125-10 к Ω $\pm 10\%$	I	
	<u>Стабилитроны</u>		
VD I, VD 2	KCI33A	2	
VD 3... VD 5	D 8I8Г	3	
VD 6, VD 7	KCI56A	2	
VD 8	D 8I6Б	I	
VD 9	D 8I4Г	I	
VD IO	D 8I8Г	I	
VD II	D 8I4Г	I	
	<u>Транзисторы</u>		
V TI	KT 203 БМ	I	
V T2	KT3IO2	I	
V T3	KT 203 БМ	I	
V T4	KT 8I7 Б	I	
V T5	KT 203 БМ	I	
V T6	KT 8I6 Б	I	
V T7	KT 8I7 Б	I	
V T8	KT 8I6 Б	I	
V T9	KT 8I7 Б	I	
V TIO	KT 8I9 В	I	
V TII	KT 8I7 Б	I	
V TI2	KT 8I6 Б	I	
XI, X2	Вставка под розетку РПП40ГТ-IT3	2	печатная



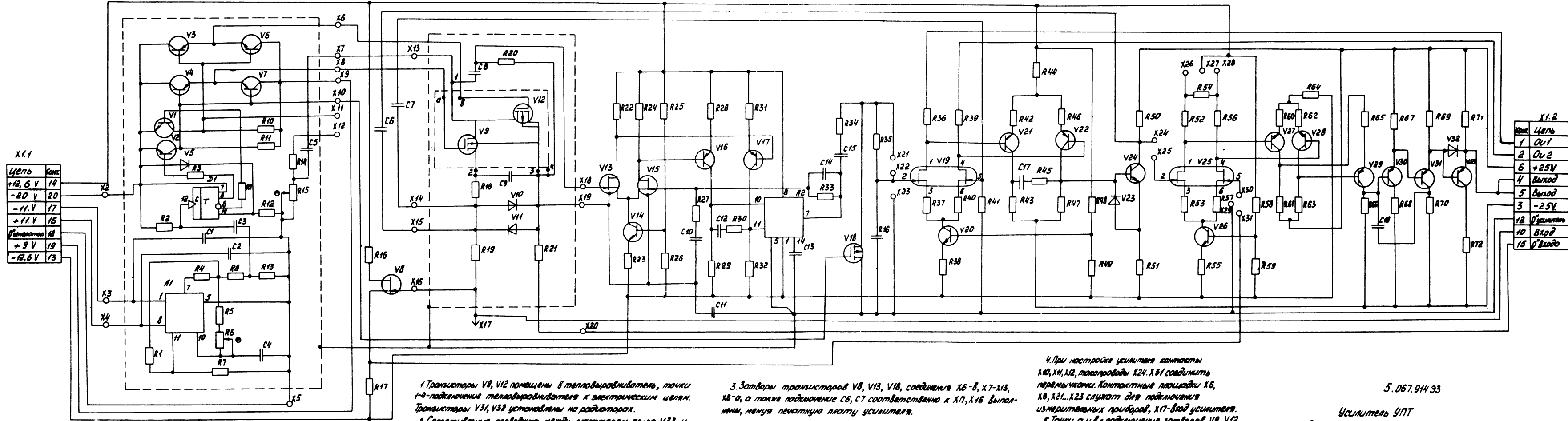
Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Конденсаторы К10 - 7В</u>		
C1, C2	K10-7B-M750-330 pF $\pm 10\%$	2	
C3, C4	K10-7B-M75-100 pF $\pm 10\%$	2	
C5, C6	K10-7B-M750-330 pF $\pm 10\%$	2	
	<u>Микросхемы</u>		
D1	KM155ЛА8	1	
D2	K561ЛН2	1	
D3	K561ЛН4	1	
D4	K155ЛА13	1	
D5	K155ЛЕ1	1	
D6	KM155ЛА3	1	
D7, D8	KM155ЛА8	2	
D9, D10	K561ЛЕ5	2	
D11, D12	K561ЛН2	2	
D13, D14	K561ЛН2	2	
D15	K561ЛЕ5	1	
D16	K561ЛА8	1	
D17, D18	K561ЛЕ6	2	
D19	K561ЛА9	1	
D20, D21	K561ЛА8	2	
D22	K561ЛА7	1	
D23	K561ЛЕ5	1	
D24	K561ЛА7	1	
D25	K561ЛА8	1	
D26	K561ЛА9	1	
D27	K561ЛЕ9	1	
	<u>Резисторы МЛТ</u>		
R1	МЛТ-0,125-6,2 кΩ $\pm 5\%$	1	
R2	МЛТ-0,125-1 кΩ $\pm 10\%$	1	
R3	МЛТ-0,125-6,2 кΩ $\pm 5\%$	1	

5.067.835 ПЭЗ

Плата интерфейса

Перечень элементов

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Резисторы МЛТ</u>		
R4	МЛТ-0,125-2 кΩ ± 10%	I	
R5...R20	МЛТ-0,125-6,2 кΩ ± 5%	I6	
R21	МЛТ-0,125-1 кΩ ± 10%	I	
R22...R37	МЛТ-0,125-3 кΩ ± 5%	I6	
R38	МЛТ-0,125-1 кΩ ± 10%	I	
R39	МЛТ-0,125-6,2 кΩ ± 5%	I	
R40...R49	МЛТ-0,125-2 кΩ ± 10%	I0	
R50...R54	МЛТ-0,125-30 кΩ ± 10%	5	
R55	МЛТ-0,125-2 кΩ ± 10%	I	
R56	МЛТ-0,125-6,2 кΩ ± 5%	I	
R57	МЛТ-0,125-30 кΩ ± 10%	I	
XI		I	Вставка печатная-часть платы 8.067.846



5.067.914.93

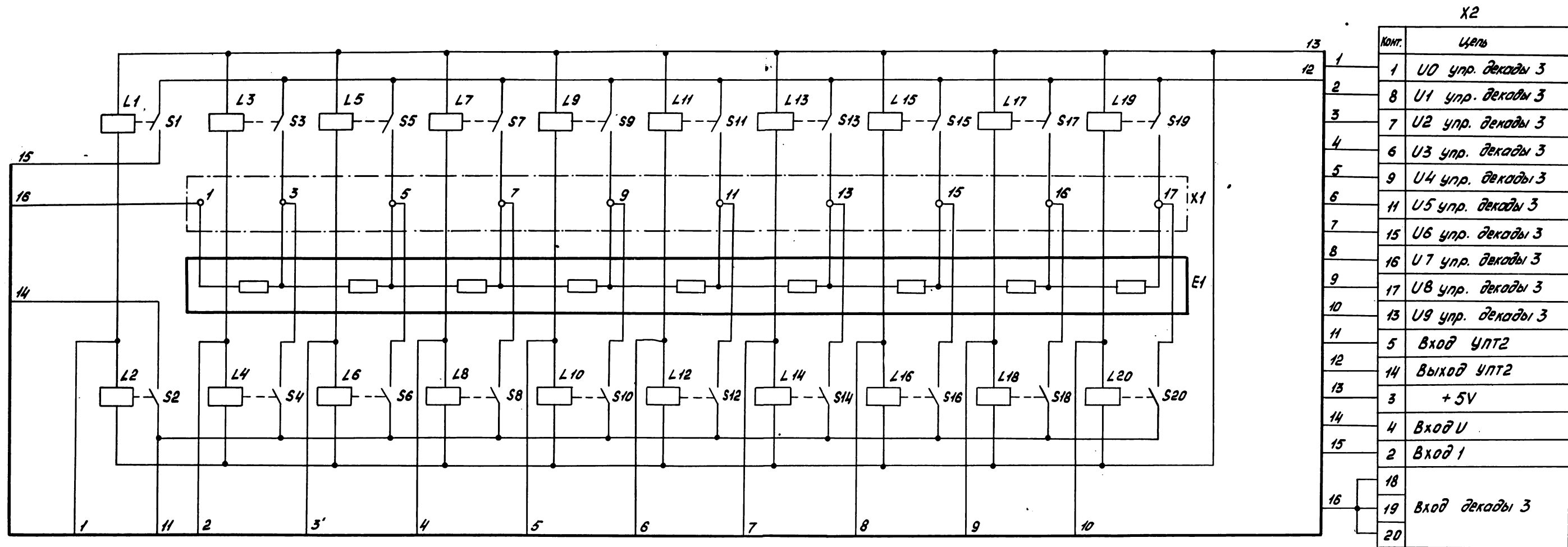
Усилитель 5TT
Схема электрическая принципиальная

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
AI, A2	Микросхема КР140УД1Б Конденсатор К50-16 Конденсатор КТ-1 Конденсатор К73-17 Конденсатор К10-7В Конденсатор МПО Конденсатор К73-11 Конденсатор КД-1	2	
CI, C2	К50-16-16V-50 μF	2	
C3	КТ-1-М1500-270 pF $\pm 10\%$ -3В	1	
C4	К73-17-400V-0,022 μF $\pm 10\%$	1	
C5	К10-7В-М75-62 pF $\pm 10\%$	1	
C6	МПО-400V-0,1 μF $\pm 5\%$	1	
C7	КТ3-17-250V-0,22 μF $\pm 10\%$	1	
C8	К73-11-250V-0,15 μF $\pm 10\%$	1	
C9	К73-17-250V-1,0 μF $\pm 10\%$	1	
CI0	К73-11-160V-3,9 μF $\pm 10\%$	1	
CI1	К73-17-250V-0,47 μF $\pm 10\%$	1	
CI2	К10-7В-М1500-820 pF $\pm 10\%$	1	
CI3	К10-7В-М1500-100 pF $\pm 10\%$	1	
CI4	КД-1-М47-10 pF $\pm 10\%$	1	
CI5	К73-17-250V-0,47 μF $\pm 10\%$	1	
CI6	К73-17-250V-1,0 μF $\pm 10\%$	1	
CI7	КТ-1-М1500-270 pF $\pm 10\%$ -3-В	1	
CI8.	К73-17-630V-0,01 μF $\pm 10\%$	1	
DI	Микросхема К158-ТВ1 Резисторы МЛТ Резисторы переменные СП5-14	1	
R1	МЛТ-0,25-82 k Ω $\pm 10\%$	1	
R2	МЛТ-0,25-33 k Ω $\pm 10\%$	1	
R3	МЛТ-0,125-3,6 k Ω $\pm 10\%$	1	
R4	МЛТ-0,125-470 Ω $\pm 10\%$	1	
R5	МЛТ-0,125-24 k Ω $\pm 10\%$	1	
R6	СП5-14-1 W-15 k Ω $\pm 10\%$	1	

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Резисторы МЛТ</u>		
	<u>Резисторы переменные СП5-І4</u>		
R7	МЛТ-0,25-20 кΩ ± 10%	1	
R8	МЛТ-0,125-3,0 кΩ ± 10%	1	
R9	МЛТ-0,125-3,6 кΩ ± 10%	1	
RI0,RII	МЛТ-0,25-5,6 кΩ ± 10%	2	
RI2	МЛТ-0,25-1,6 кΩ ± 5%	1	
RI3	МЛТ-0,125-1,3 кΩ ± 10%	1	
RI4	МЛТ-0,125-1 МΩ ± 10%	1	
RI5	СП5-І4-ІW -47 кΩ ± 10%	1	
RI6	МЛТ-0,125-6,2 кΩ ± 10%	1	
RI7	МЛТ-0,125-12 кΩ ± 10%	1	
RI8	МЛТ-0,25-620 Ω ± 10%	1	
RI9	МЛТ-0,125-150 Ω ± 10%	1	
R20	МЛТ-0,125-1 МΩ ± 10%	1	
R21	МЛТ-0,25-510 Ω ± 10%	1	
R22	МЛТ-0,5-8,2 кΩ ± 10%	1	
R23	МЛТ-0,125-4,3 кΩ ± 10%	1	
R24	МЛТ-0,5-8,2 кΩ ± 10%	1	
R25	МЛТ-0,125-18 кΩ ± 10%	1	
R26	МЛТ-0,125-6,8 кΩ ± 10%	1	
R27	МЛТ-0,125-430 Ω ± 10%	1	
R28	МЛТ-0,125-1,5 кΩ ± 10%	1	
R29	МЛТ-0,125-3,9 кΩ ± 10%	1	
R30	МЛТ-0,125-820 Ω ± 10%	1	
R31	МЛТ-0,125-1,5 кΩ ± 10%	1	
R32	МЛТ-0,125-3,9 кΩ ± 10%	1	
R33	МЛТ-0,5-1,2 МΩ ± 10%	1	
R34	МЛТ-0,25-13 кΩ ± 10%	1	
R35	МЛТ-0,5-5,1 МΩ ± 10%	1	
R36	МЛТ-0,125-20 кΩ ± 10%	1	
R37	МЛТ-0,125-1,3 кΩ ± 10%	1	
R38	МЛТ-0,125-13 кΩ ± 5%	1	
R39	МЛТ-0,125-20 кΩ ± 10%	1	
R40	МЛТ-0,125-1,3 кΩ ± 10%	1	
R41	МЛТ-0,125-1,0 МΩ ± 10%	1	

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
	<u>Резисторы МЛТ</u>		
	<u>Резисторы переменные СП5-14</u>		
R42	МЛТ-0,125-2,7 кΩ ± 10%	I	
R43	МЛТ-0,25-43 кΩ ± 10%	I	
R44	МЛТ-0,125-13 кΩ ± 5%	I	
R45	МЛТ-0,125-4,3 кΩ ± 10%	I	
R46	МЛТ-0,125-2,7 кΩ ± 10%	I	
R47	МЛТ-0,25-43 кΩ ± 10%	I	
R48	МЛТ-0,25-33 кΩ ± 10%	I	
R49	МЛТ-0,125-16 кΩ ± 10%	I	
R50	МЛТ-0,25-43 кΩ ± 10%	I	
R51	МЛТ-0,125-3,0 кΩ ± 10%	I	
R52	МЛТ-0,125-5,1 кΩ ± 10%	I	
R53	МЛТ-0,125-270 Ω ± 10%	I	
R54	МЛТ-0,25-510 Ω ± 10%	I	
R55	МЛТ-0,125-2,4 кΩ ± 10%	I	
R56	МЛТ-0,125-5,1 кΩ ± 10%	I	
R57	МЛТ-0,125-270 Ω ± 10%	I	
R58	МЛТ-0,25-62 кΩ ± 10%	I	
R59	МЛТ-0,125-16 кΩ ± 10%	I	
R60	МЛТ-0,125-2,0 кΩ ± 10%	I	
R61	МЛТ-0,125-100 Ω ± 10%	I	
R62	МЛТ-0,125-2,2 кΩ ± 10%	I	
R63	МЛТ-0,125-15 кΩ ± 10%	I	
R64	МЛТ-0,125-8,2 кΩ ± 10%	I	
R65	МЛТ-0,125-4,3 кΩ ± 10%	I	
R66	МЛТ-0,125-12 кΩ ± 10%	I	
R67	МЛТ-0,125-24 кΩ ± 10%	I	
R68	МЛТ-0,5-1,0 кΩ ± 10%	I	
R69	МЛТ-0,25-8,2 кΩ ± 10%	I	
R70	МЛТ-2-100 Ω ± 10%	I	
R71	МЛТ-2-820 Ω ± 10%	I	
R72	МЛТ-2-6,2 кΩ ± 10%	I	
V 1, V 2	Транзистор КТ 3102 А	2	
V 3, V 4	-"- КТ 203 БМ	2	
V 5	Стабилитрон КС 147 А	I	

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
V 6, V 7	Транзистор КТ 3102 А	2	
V 8	" КП 303 В	1	
V 9	" КП 301 Б	1	
V10, V11	Диод КД 521 А	2	
V12	Транзистор КП 301 Б	1	
V13	" КП 303 А	1	
V14	" КТ 3102 А	1	
V15	" КП 303 А	1	
V16, V17	" КТ 203 БМ	2	
V18	" КП 301 Б	1	
V19	" КПС 104 Г	1	
V20	" КТ 3102 А	1	
V21, V 22	" КТ 203 БМ	2	
V23	Диод КД 512 А	1	
V24	Транзистор КТ 3102 А	1	
V25	" КПС 104 Г	1	
V26... V 28	" КТ 3102 А	3	
V29, V 30	" КТ 203 АМ	2	
V31	" КТ 816 Б	1	
V32	Диод КД 512 А	1	
V33	Транзистор КТ 816 Б	1	
X1	Вставка под розетку 6.266.062	1	печатная
X2...X6	Контакт печатный	5	
X7	Втулка 5.211.036	1	ЩЗ1
X8...X16	Контакт печатный	9	
X17	Стержень 8.540.308	1	ПЗ20
X18...X20	Контакт печатный	3	
X21...X31	Токопровод 8.588.243	11	ЩЗ1



Принятое сокращение: упр. - управляемое.

6 . 277.408 33

Декада 3 управляемая

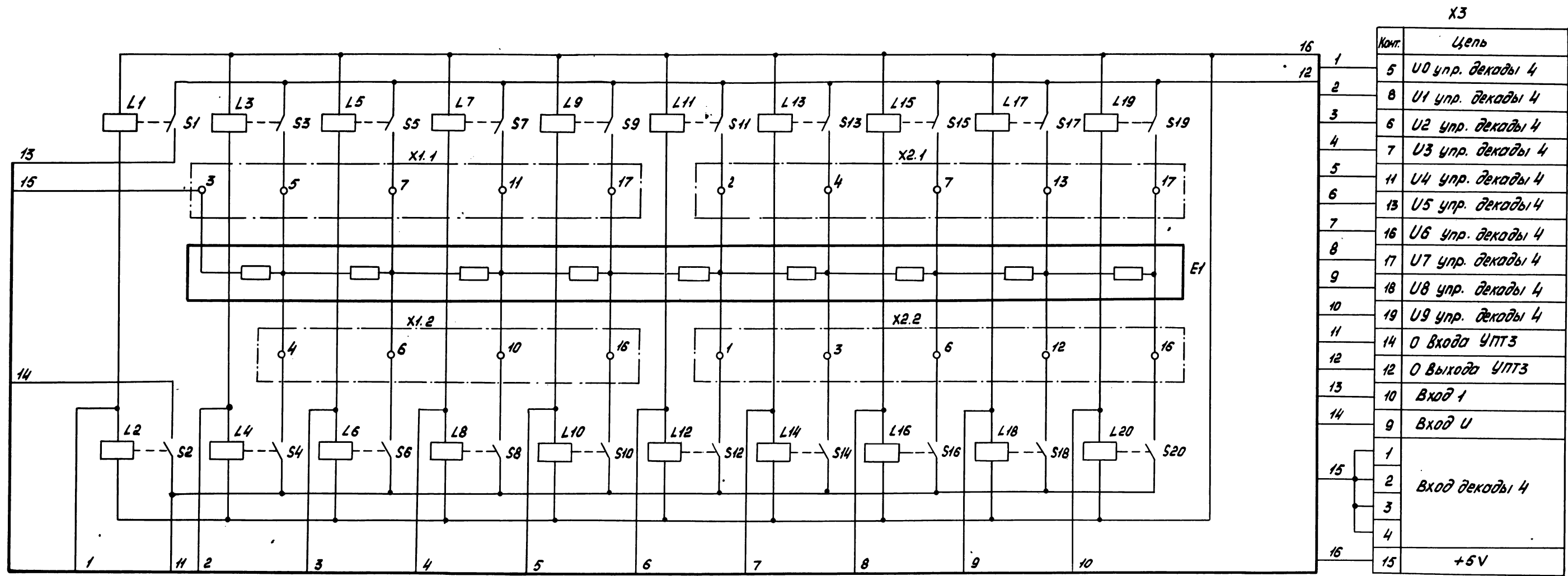
Схема электрическая
принципиальная

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Е1	Декада печатных резисторов 9х10 кΩ 5.577.102	1	
L1... L 20	Катушка 5.521.478	20	3.Щ34
S1... S 20	Контакт магнитоуправляемый КЭМ-2Б	20	
X1		1	Контакты печатные
X2		1	Вставка печатная под розетку 6.266.062

6.277.408 ПЭЗ

Декада 3 управляемая

Перечень элементов



Принятое сокращение: упр.-управление.

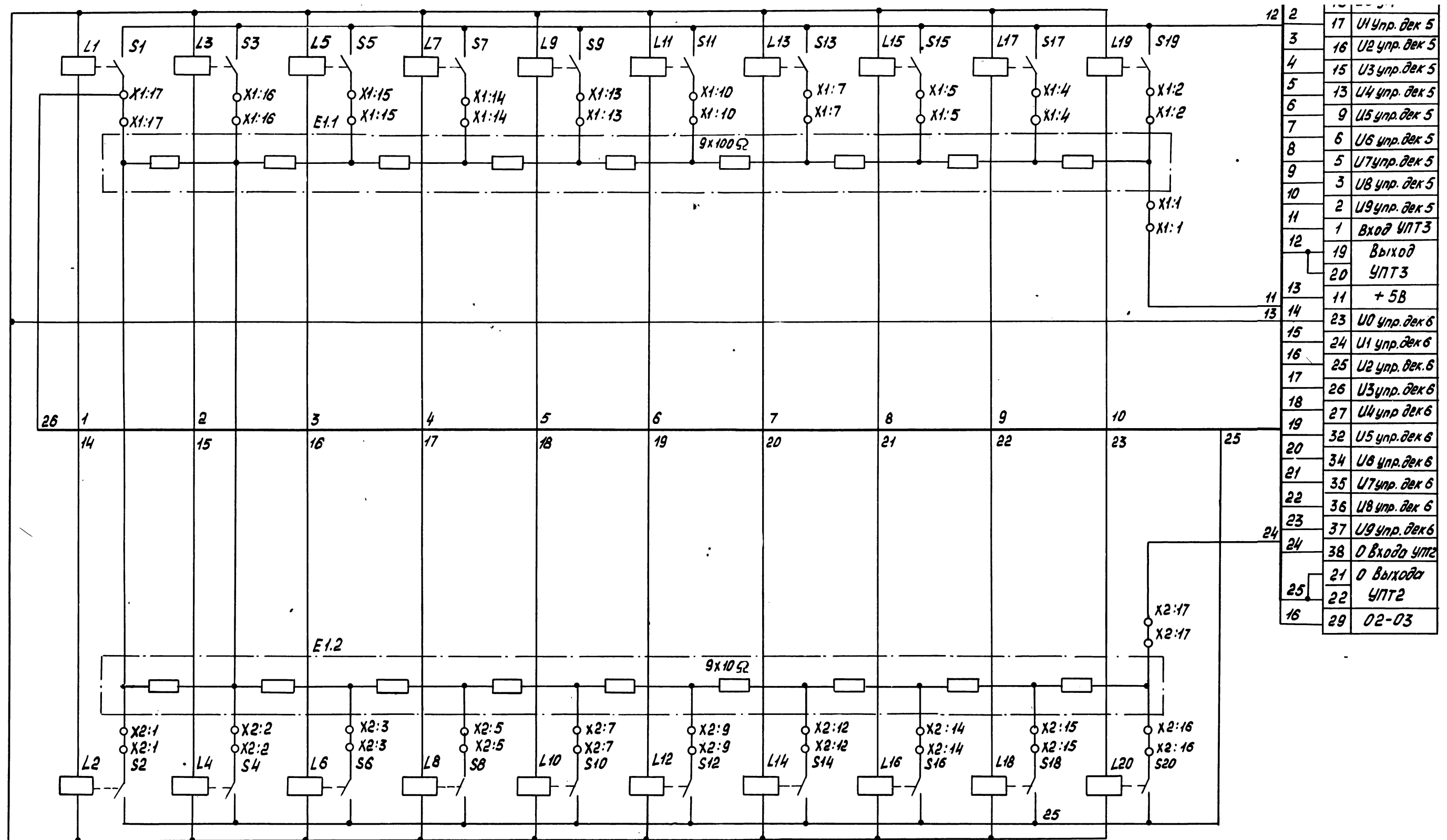
БПВ.277.409 33

Декада 4 управляемая
Схема электрическая
принципиальная

X3	
Конт.	Цепь
1	5 U0 упр. декады 4
2	8 U1 упр. декады 4
3	6 U2 упр. декады 4
4	7 U3 упр. декады 4
5	11 U4 упр. декады 4
6	13 U5 упр. декады 4
7	16 U6 упр. декады 4
8	17 U7 упр. декады 4
9	18 U8 упр. декады 4
10	19 U9 упр. декады 4
11	14 0 Входа УПТЗ
12	12 0 Выхода УПТЗ
13	10 Вход 1
14	9 Вход U
15	1 2 3 4 Вход декады 4
16	15 +5V

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЕI	Декада печатных резисторов 9хI кΩ 5.577.10I	I	3.Ц34
LI... L 20	Катушка 5.52I.478	20	
SI... S 20	Контакт магнитоуправляемый КЭМ-2Б	20	
XI, X2		2	Контакты печатные
X3		I	Вставка печатная под розет- ку 6.266.062

6.277.409 ПЭЗ
Декада 4 управляемая
Перечень элементов



X1, X2 - выводы устройства E1

Принятые сокращения: упр.-управляющая;
дек - декады

6 277.410.33

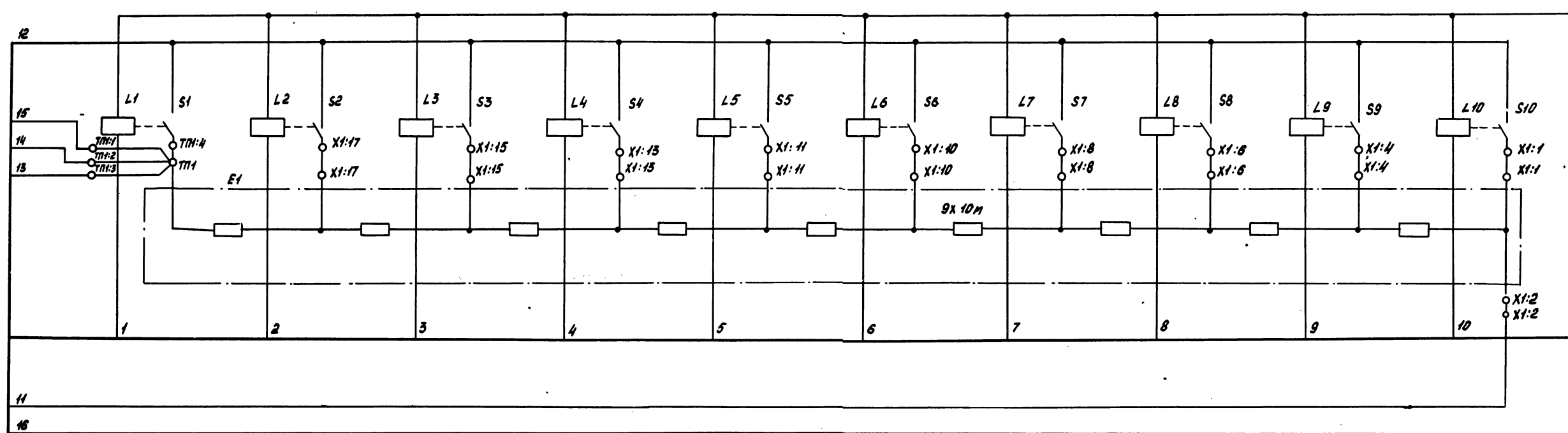
Декады 5,6 управляемые

Схема электрическая
принципиальная

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
ЕІ	Декады печатных резисторов 9х100 Ω ; 9х10 Ω 5.577.104	І	
S I... S 20	Контакт магнитоуправляемый КЭМ-2Б	20	
L I... L 20	Катушка 5.52І.478	20	Щ34
X3	Вставка под розетку 6.266.06І	І	печатная

6.277.410 ПЗЗ

Декады 5,6 управляемые
Перечень элементов



		→ X2
1	15	Цепь
2	18	У0 упр. дек. 7
3	9	У1 упр. дек. 7
4	8	У2 упр. дек. 7
5	7	У3 упр. дек. 7
6	6	У4 упр. дек. 7
7	5	У5 упр. дек. 7
8	4	У6 упр. дек. 7
9	3	У7 упр. дек. 7
10	2	У8 упр. дек. 7
11	1	У9 упр. дек. 7
12	13	0" Выход УПТ1
13	14	0" Выход УПТ1
14	10	Вход I д. 3
15	16	Вход декады 3
16	17	Вход декады 3
	18	
	19	Вход U д. 3
	11	+5V

ТП1, X1-выводы устройства E1;

ТП1:1,...,ТП1:4- контактная площадка печатной платы
Принятые сокращения: упр.-управляемое; дек.-декады.

6.277.41133

Декада 7 управляемая
Схема электрическая принципиальная

Поз.обозначение	Наименование	Кол.	Примечание
Е1	Декада печатных резисторов 9х 1 Ω 5.577.103	1	
8 I...8 I0	Контакт магнитоуправляемый КЭМ-2Б	10	
1 I...1 I0	Катушка 5.521.478	10	ШЗ4
X2	Вставка под розетку 6.266.062	1	Печатная

6.277.411 ПЗЗ
Декада 7 управляемая
Перечень элементов