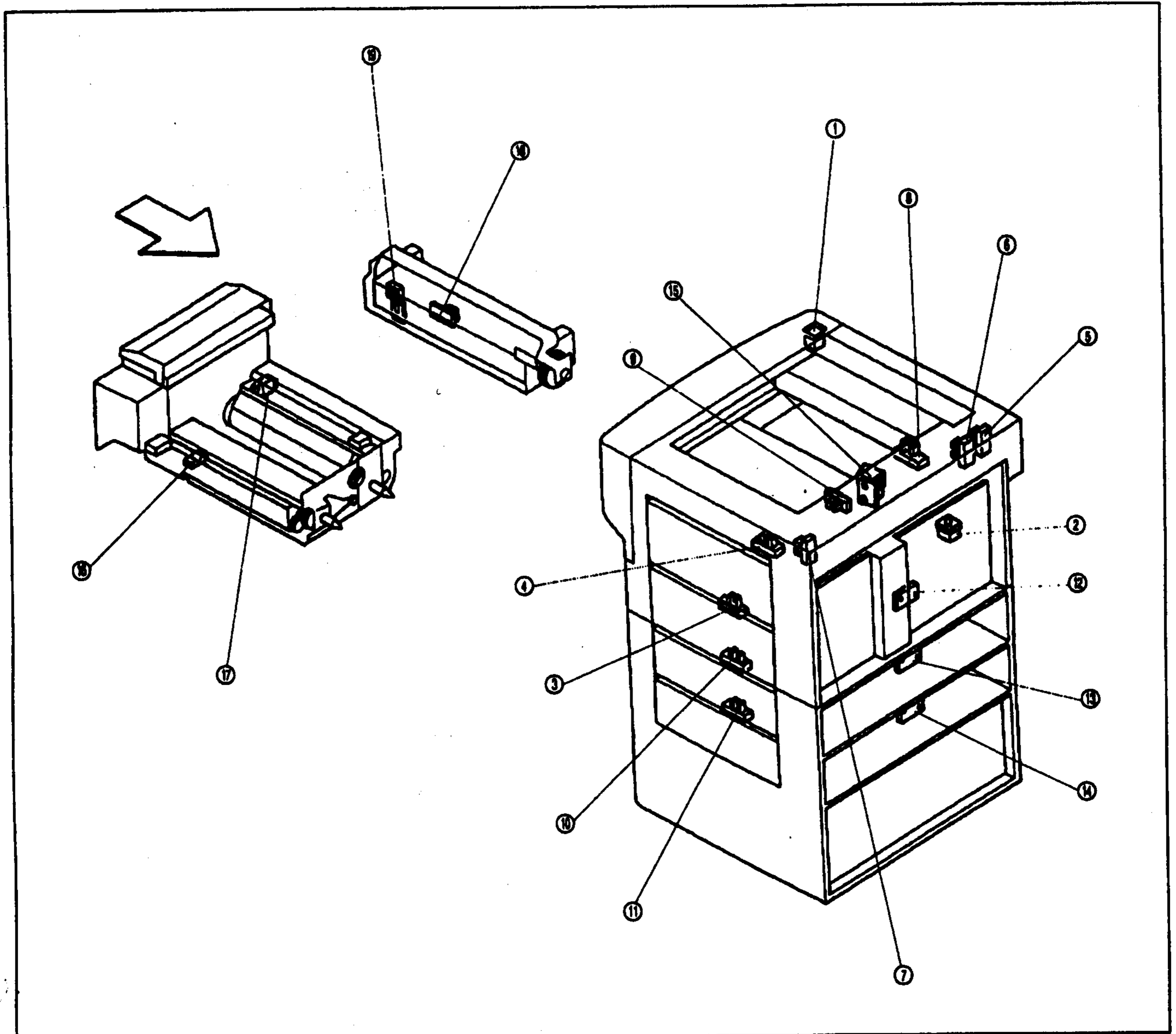


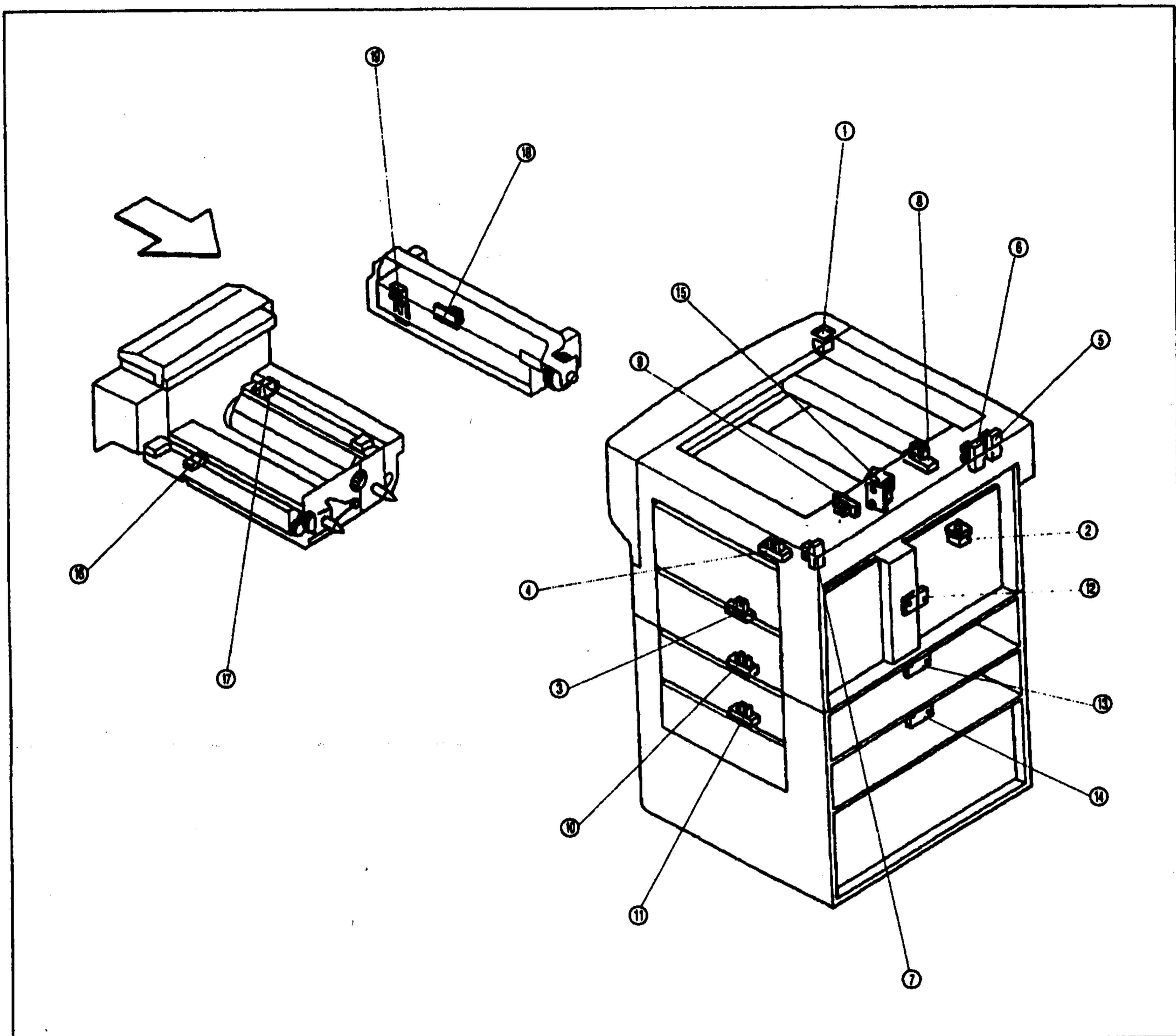
СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ ЭЛЕМЕНТОВ 1015



1. Датчики и переключатели

- ① SW1 Основной выключатель
- ② MS1 Выключатель блокировки
- ③ PS1 Датчик подачи бумаги для модуля кассеты
- ④ PS2 Датчик предварительного закрытия
- ⑤ PS3 Датчик исходного положения оптической системы
- ⑥ PS4 Датчик тормоза оптической системы
- ⑦ PS5 Датчик выхода за пределы оптической системы
- ⑧ PS6 Датчик исходного положения объектива
- ⑨ PS7 Датчик обнаружения выхода
- ⑩ PS401 Датчик подачи бумаги (PFU1 /приобретается дополнительно)

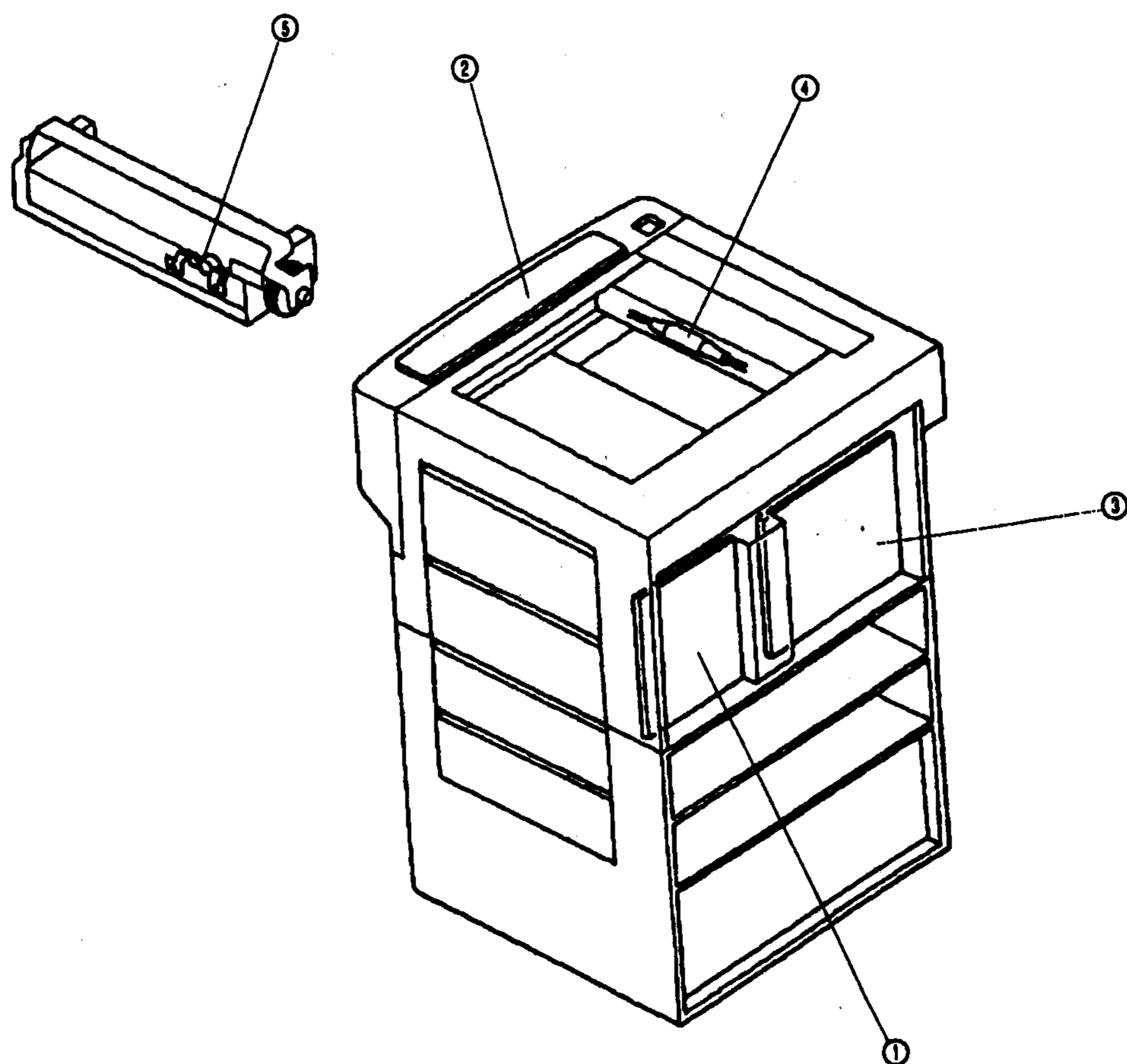
- ⑪ PS402 Датчик подачи бумаги (PFU2 / приобретается дополнительно)
- ⑫ Плата определения размера бумаги
- ⑬ Плата определения размера бумаги (PFU1 / приобретается дополнительно)
- ⑭ Плата определения размера бумаги (PFU2 / приобретается дополнительно)
- ⑮ EESB Плата датчика AE
- ⑯ TDS Датчик плотности тонера
- ⑰ TLD Детектор уровня тонера
- ⑱ TH1 Датчик температуры фиксирования 1
- ⑲ TH2 Датчик температуры фиксирования 2



2. Двигатели, соленоиды, лампы и нагреватели

- ① M1 Главный двигатель
- ② M2 Двигатель привода оптической системы
- ③ M3 Двигатель привода объектива
- ④ M4 Двигатель охлаждающего вентилятора
- ⑤ M5 Двигатель подачи тонера
- ⑥ SD1 Соленоид подачи бумаги для модуля кассеты
- ⑦ SD2 Соленоид сопротивления
- ⑧ SD3 Соленоид обхода подачи
- ⑨ SD4 Соленоид отдельного грейфера
- ⑩ SD401 Соленоид подачи бумаги (PFU1 / приобретается дополнительно)

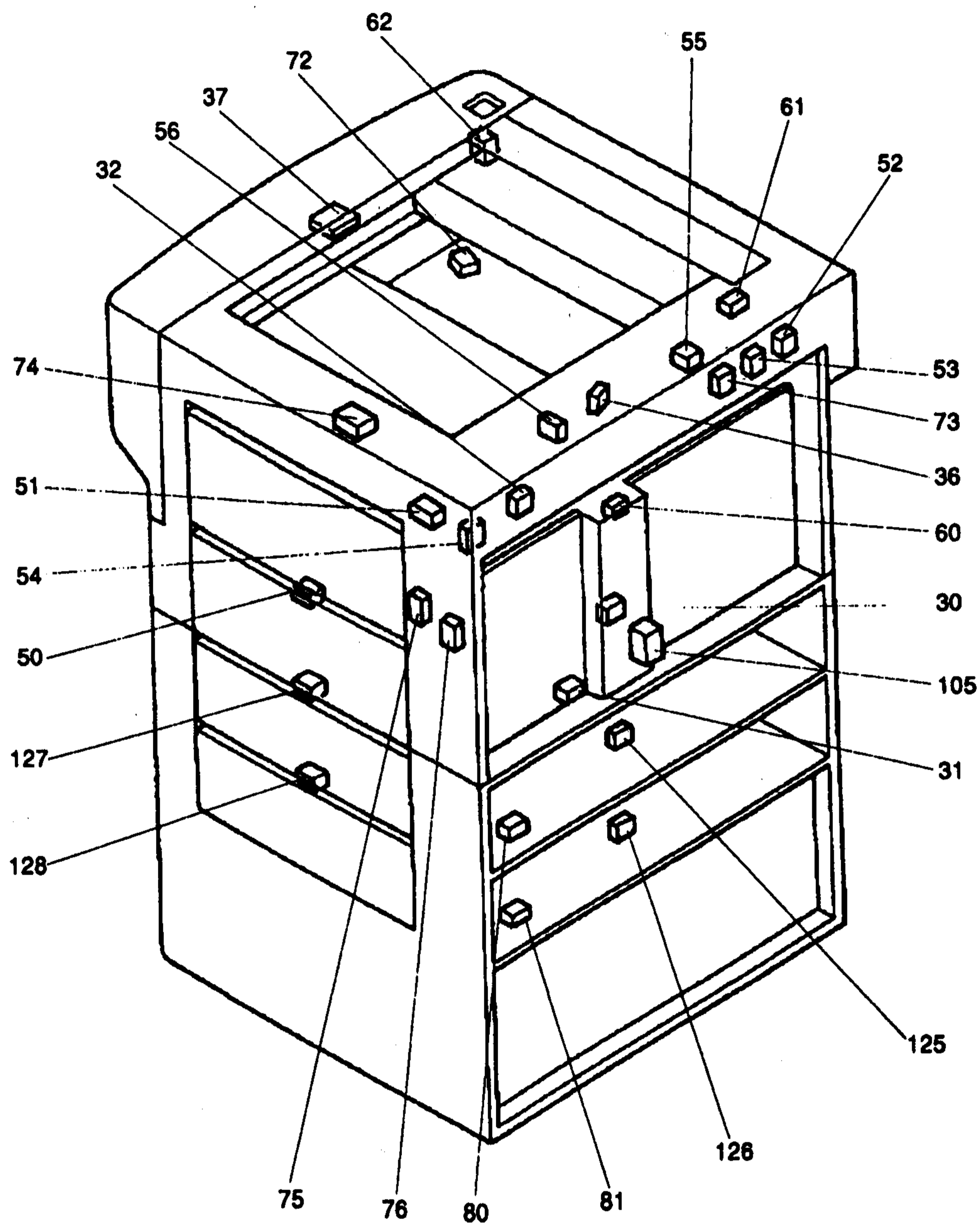
- ⑪ SD402 Соленоид подачи бумаги (PFU2 / приобретается дополнительно)
- ⑫ HV Блок высокого напряжения
- ⑬ L1 Лампа для экспонирования
- ⑭ L2 Лампа фиксирующего устройства
- ⑮ PCL Лампа предварительной подзарядки
- ⑯ CEL Плата CEL
- ⑰ C(T) Общий счетчик
- ⑱ C(K) Ключевой счетчик (приобретается дополнительно)
- ⑲ PTC Нагреватель PTC (приобретается дополнительно)

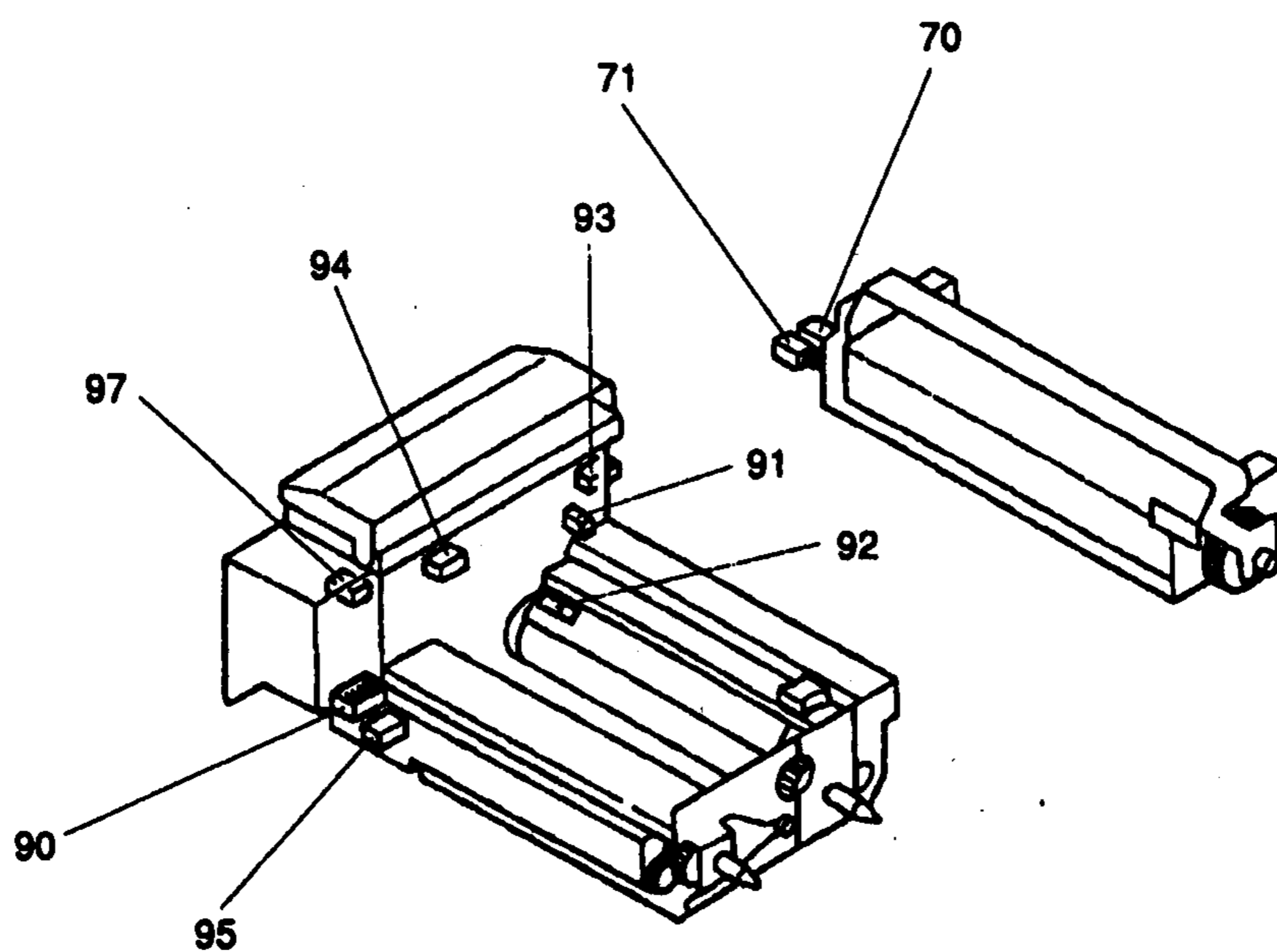


3. Платы и прочее

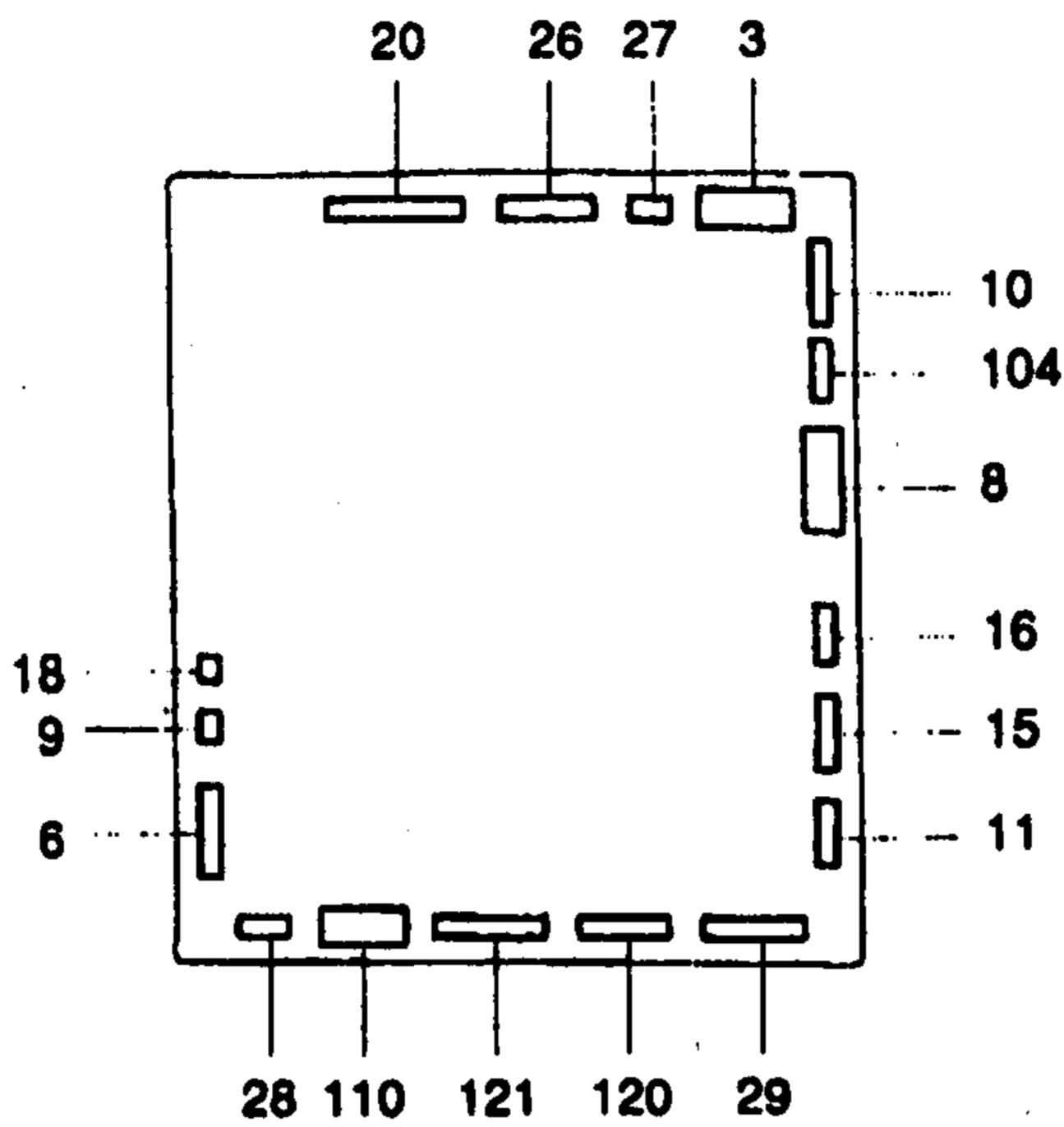
- | | | |
|---|-----|-------------------------------------------------|
| ① | CB | Плата управления |
| ② | OB | Рабочая плата |
| ③ | PSB | Плата электропитания |
| ④ | f1 | Температурный предохранитель оптической системы |
| ⑤ | TS1 | Термостат |

СХЕМА РАСПОЛОЖЕНИЯ РАЗЪЕМОВ

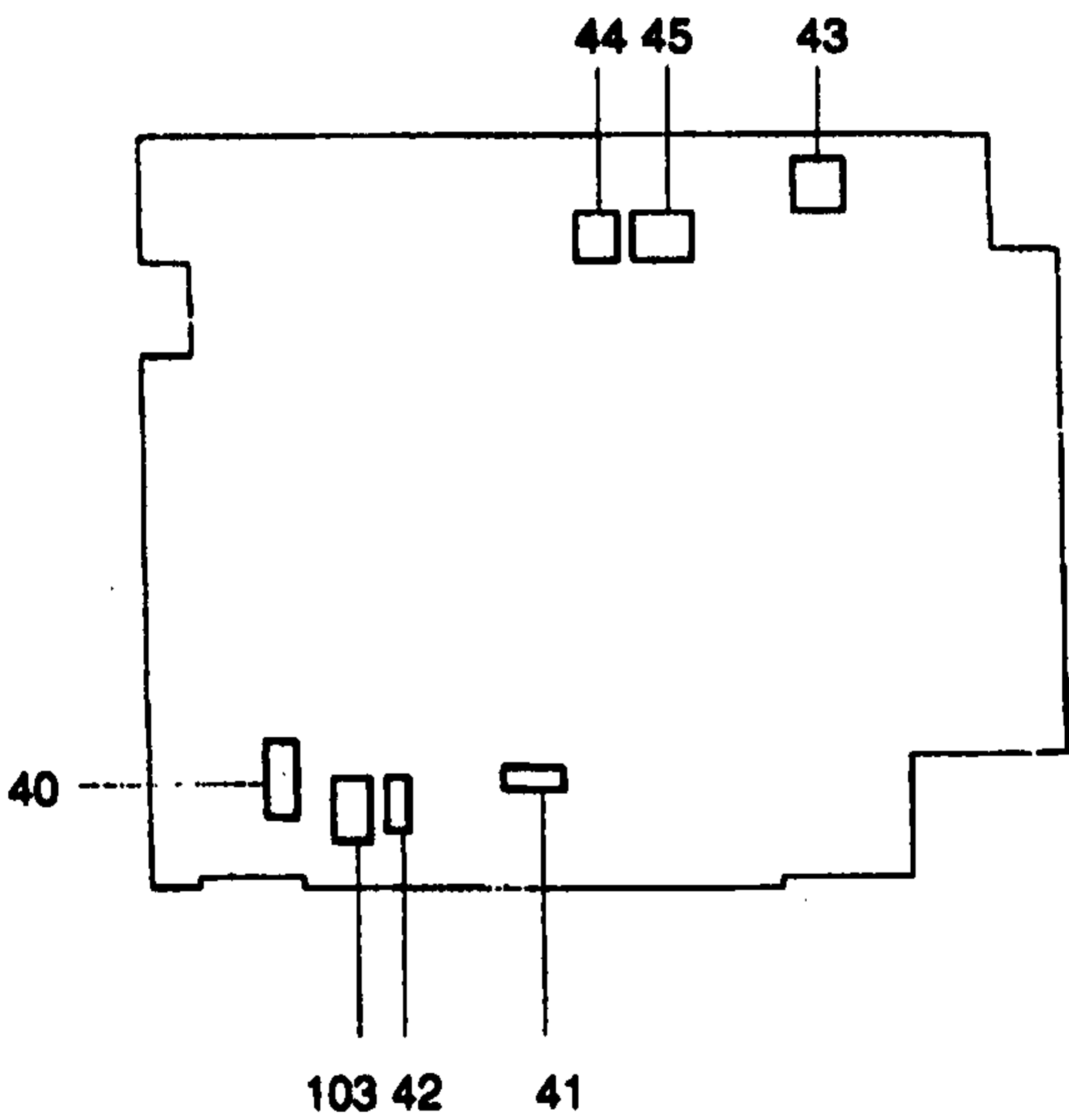




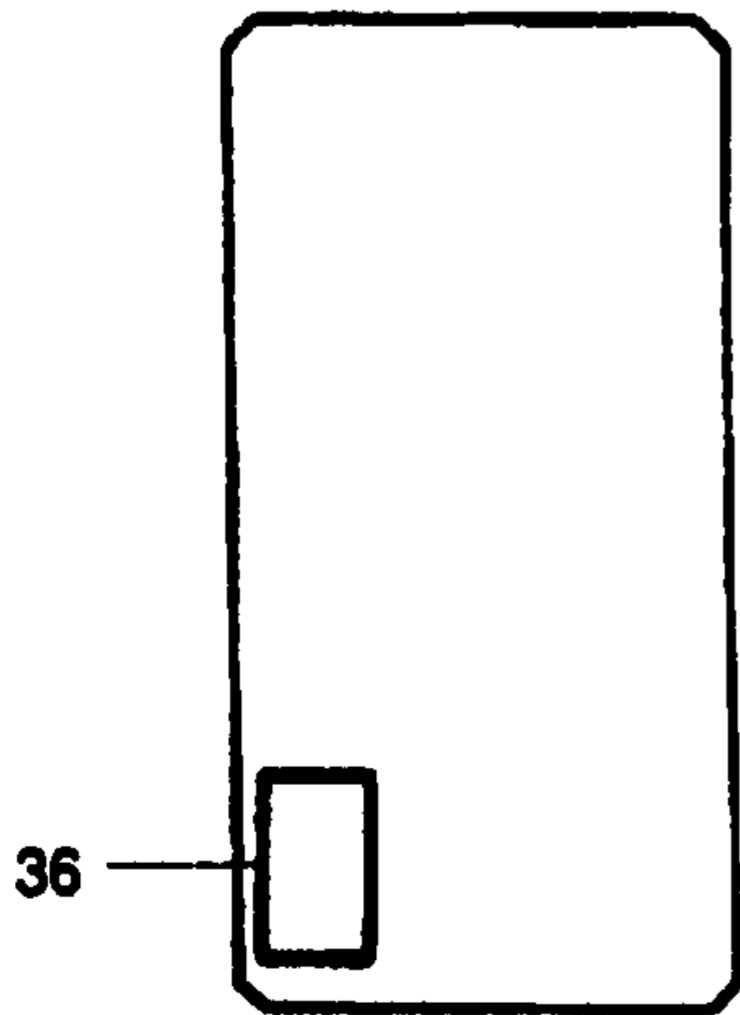
Плата управления



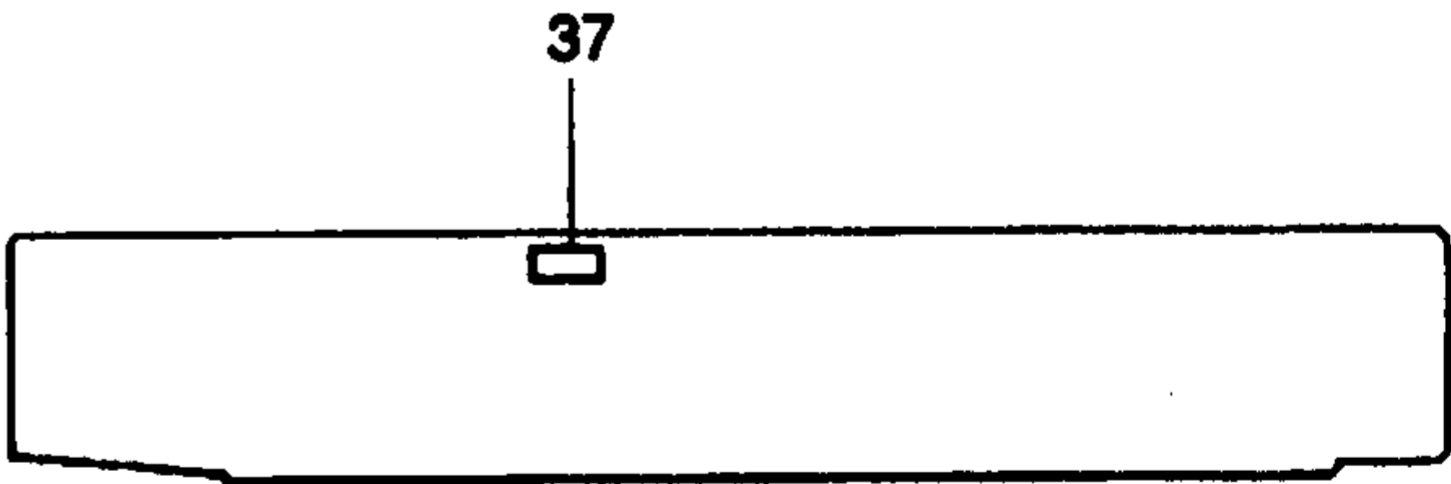
Плата электропитания



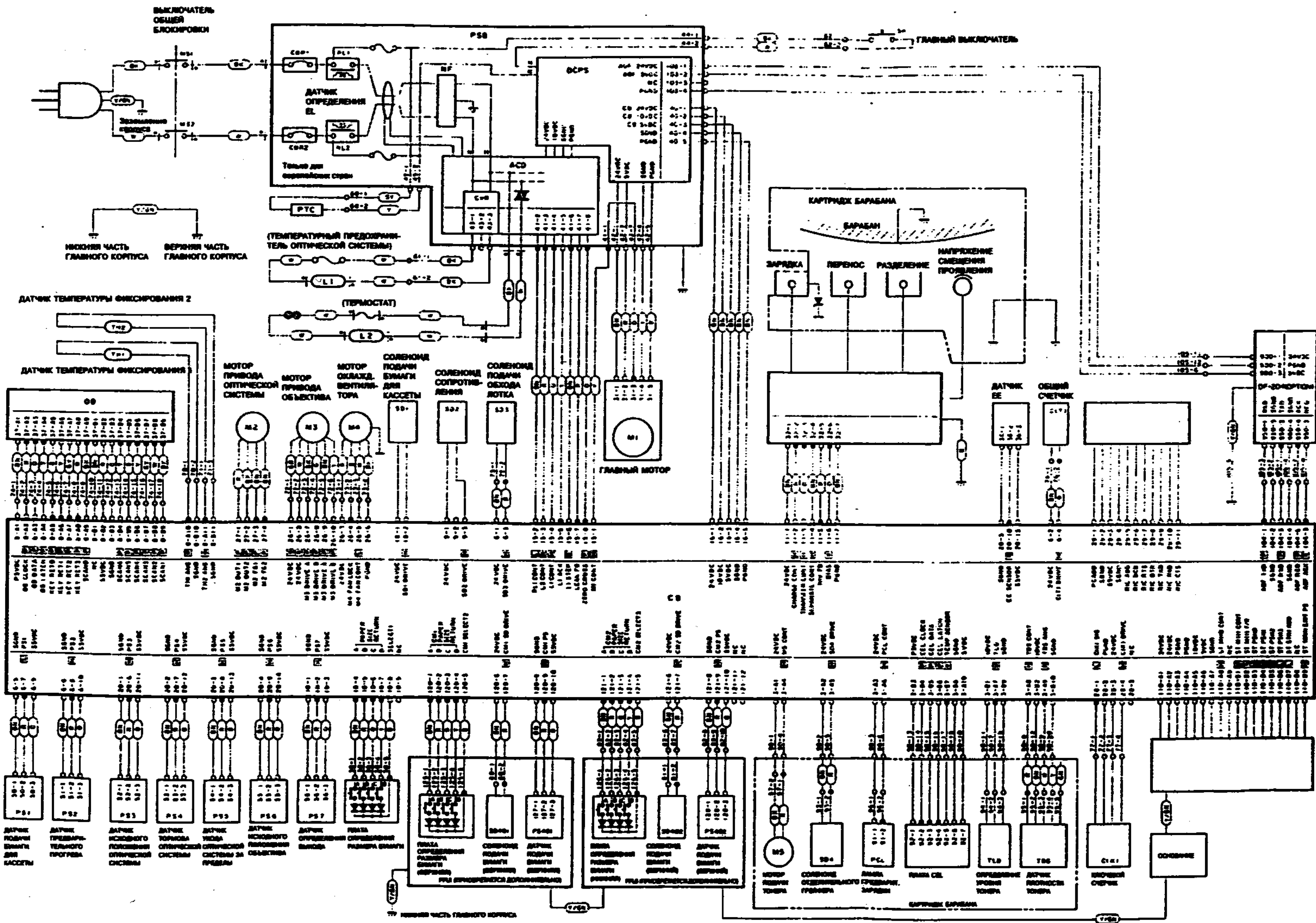
Плата ЕЕ



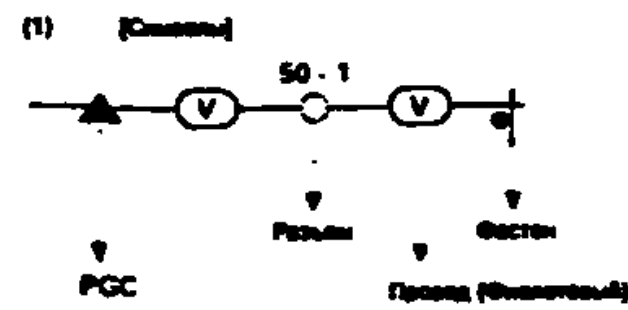
Рабочая плата



ОБЩАЯ СХЕМА ЭЛЕКТРИЧЕСКИХ СОЕДИНЕНИЙ



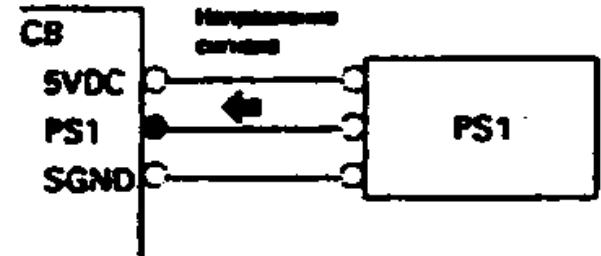
- (Пояснение к схеме)
1. Указаны типоразмеры элементов для нормальных условий работы при включении главного выключателя.
2. На схеме приведены следующие символы и обозначения:



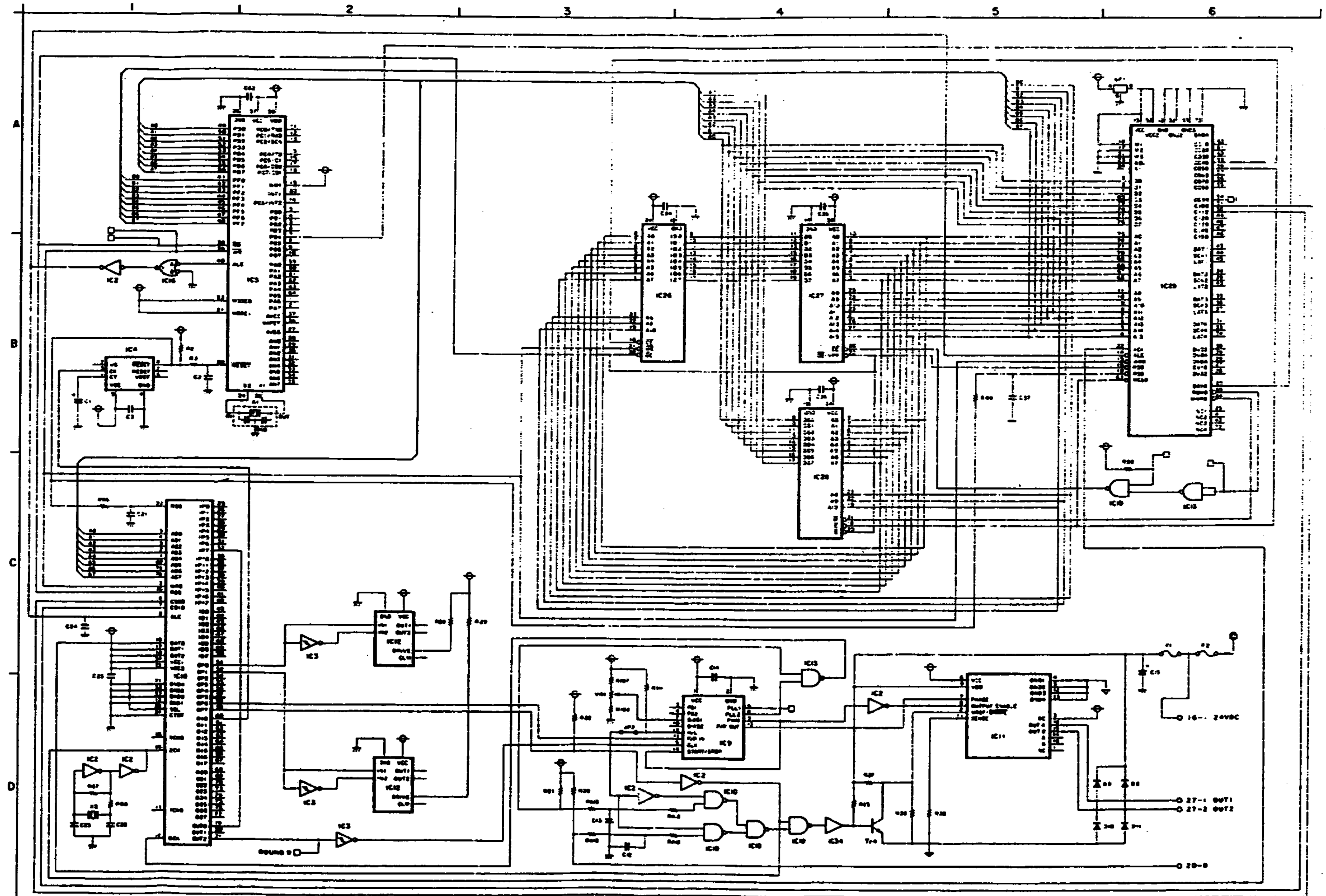
- (2) [Обозначения цвета]
- | | | | |
|----|------------|----|------------|
| BN | Коричневый | B | Синий |
| R | Красный | V | Фиолетовый |
| O | Оранжевый | GY | Серый |
| Y | Желтый | W | Белый |
| GN | Зеленый | BR | Черный |
| LB | Голубой | P | Розовый |
- Примечание: У/ОН означает провод с оплеткой и защитным покрытием.

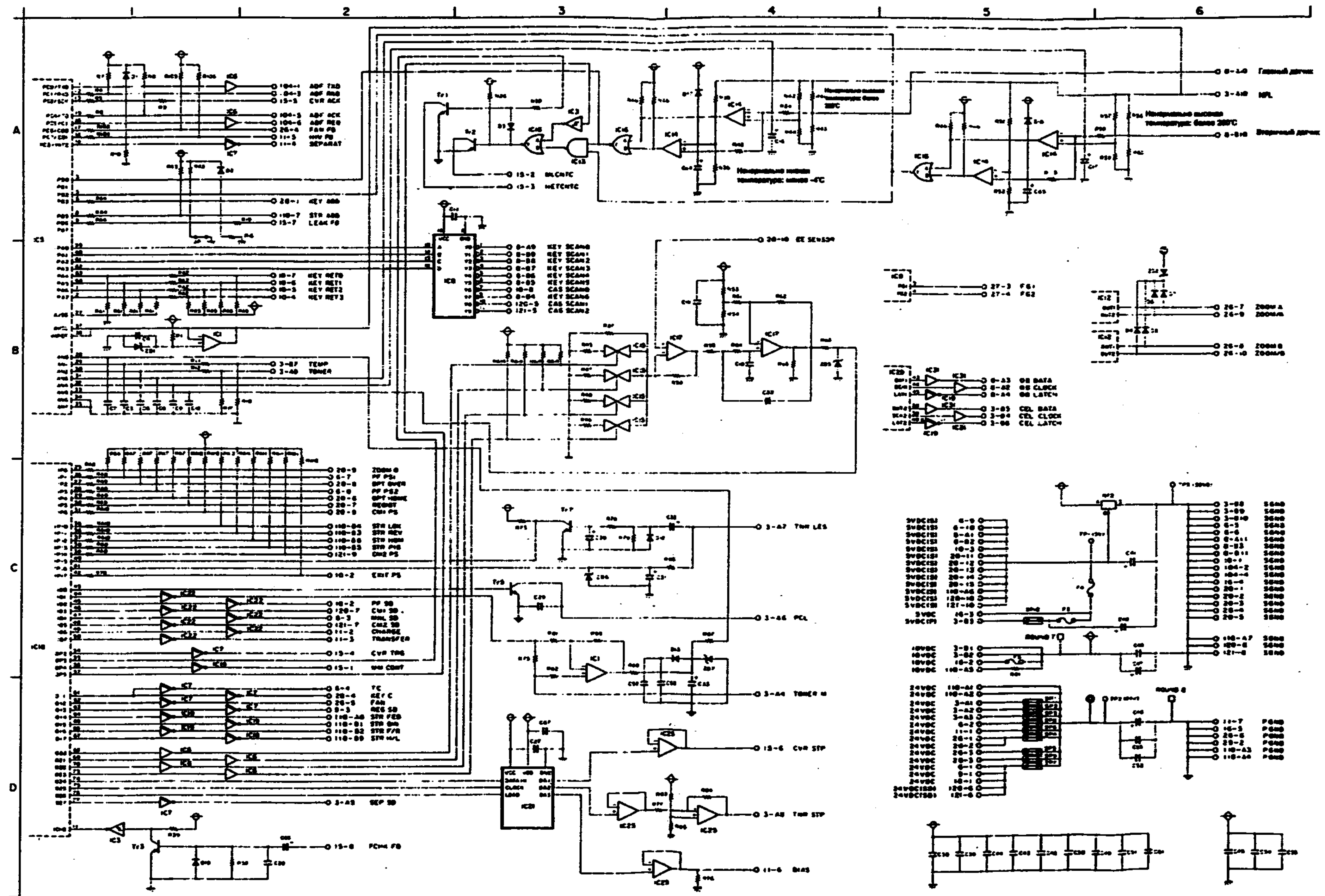
(3) NC - нулевой кабель.

- (4) Направление сигнала
Символ черной стрелки (O) среди символов резистора (R) обозначает направление сигнала.
Пример:



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ (1/3)





ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПЛАТЫ УПРАВЛЕНИЯ (3/3)

• Список адресов разъемов

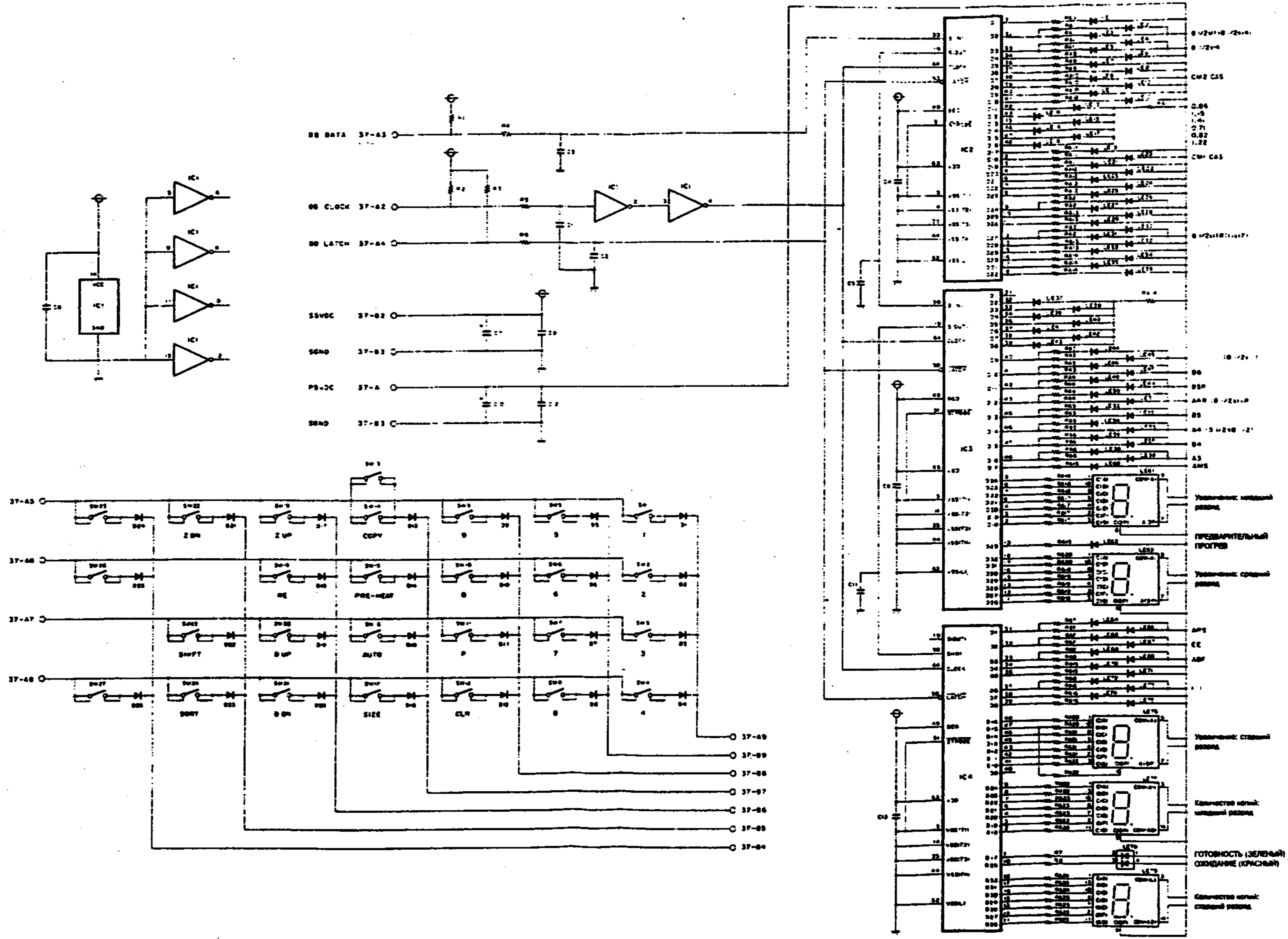
Номер разъема	Сигнал	Адрес
3-A1	2/3	D5
3-A2	2/3	D5
3-A3	2/3	D5
3-A4	2/3	D4
3-A5	2/3	D2
3-A6	2/3	C4
3-A7	2/3	C4
3-A8	2/3	D4
3-A9	2/3	B2
3-A10	2/3	A6
3-B1	2/3	C5
3-B2	2/3	C5
3-B3	2/3	C5
3-B4	2/3	B5
3-B5	2/3	B5
3-B6	2/3	B5
3-B7	2/3	B2
3-B8	2/3	C6
3-B9	2/3	C6
3-B10	2/3	C6
6-1	2/3	D5
6-2	2/3	D5
6-3	2/3	C2
6-4	2/3	D2
6-5	2/3	C6
6-6	2/3	C6
6-7	2/3	C2
6-8	2/3	C2
6-9	2/3	C5
6-10	2/3	C5
8-A1	2/3	C5
8-A2	2/3	B5
8-A3	2/3	B5
8-A4	2/3	B5
8-A9	2/3	B3
8-A10	2/3	A6
8-A1	2/3	C6
8-B2	2/3	C5
8-B3	2/3	C6
8-B4	2/3	B3
8-B5	2/3	B3

Номер разъема	Сигнал	Адрес
8B-6	2/3	B3
8-B7	2/3	B3
8-B8	2/3	B3
8-B9	2/3	B3
8-B10	2/3	A6
8-B11	2/3	C6
9-1	2/3	D5
9-3	2/3	D2
10-1	2/3	C6
10-2	2/3	C2
10-3	2/3	C5
10-4	2/3	B2
10-5	2/3	B2
10-6	2/3	B2
10-7	2/3	B2
10-8	2/3	B3
11-1	2/3	D5
11-2	2/3	C2
11-3	2/3	C2
11-4	2/3	A2
11-5	2/3	A2
11-6	2/3	D4
11-7	2/3	D6
15-1	2/3	C2
15-2	2/3	A3
15-3	2/3	A3
15-4	2/3	C2
15-5	2/3	A2
15-6	2/3	D4
15-7	2/3	A2
15-8	2/3	D2
16-1	1/3	D6
16-2	2/3	C5
16-3	2/3	C5
16-4	2/3	C6
16-5	2/3	D6
18-1	2/3	D5
18-2	2/3	C2
20-1	2/3	C6
20-2	2/3	C6
20-3	2/3	C6

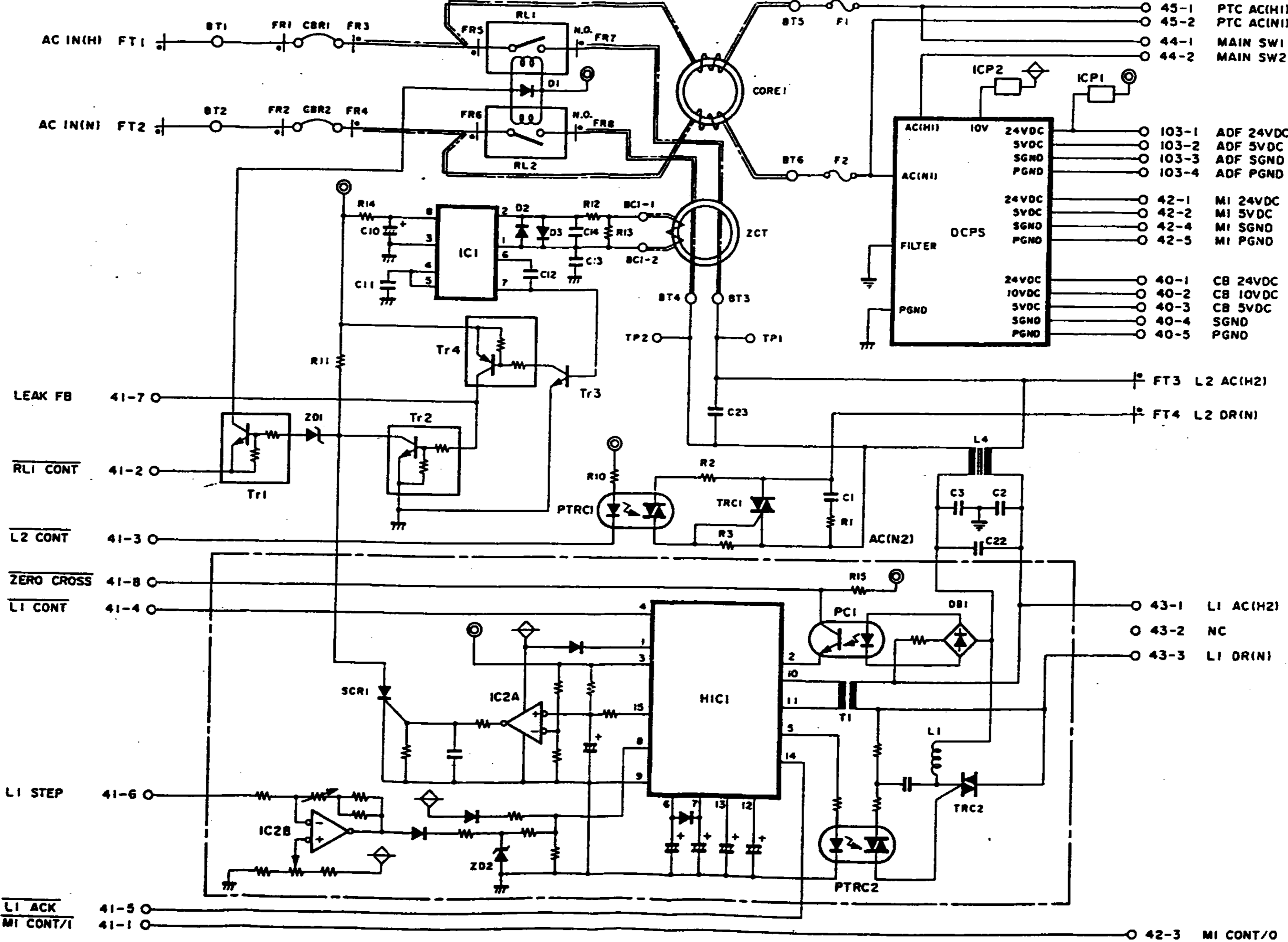
Номер разъема	Сигнал	Адрес
20-4	2/3	C6
20-5	2/3	C6
20-6	2/3	C2
20-7	2/3	C2
20-8	1/3	D6
20-8	2/3	C2
20-9	2/3	C2
20-10	2/3	B4
20-11	2/3	C5
20-12	2/3	C5
20-13	2/3	C5
20-14	2/3	C5
20-15	2/3	C5
26-1	2/3	D5
26-2	2/3	D5
26-3	2/3	D5
26-4	2/3	A2
26-5	2/3	D2
26-6	2/3	D6
26-7	2/3	B6
26-8	2/3	B6
26-9	2/3	B6
26-10	2/3	B6
27-1	1/3	D6
27-2	1/3	D6
27-3	2/3	B5
27-4	2/3	B5
28-1	2/3	A2
28-2	2/3	D6
28-3	2/3	D5
28-4	2/3	D2
104-1	2/3	A2
104-2	2/3	C6
104-3	2/3	A2
104-4	2/3	C6
104-5	2/3	A2
104-6	2/3	A2
110-7	2/3	A2
110-A1	2/3	D5
110-A2	2/3	D5
110-A3	2/3	D6

Номер разъема	Сигнал	Адрес
110-A4	2/3	D6
110-A5	2/3	C5
110-A6	2/3	C5
110-A7	2/3	C6
110-A8	2/3	D2
110-B1	2/3	D2
110-B2	2/3	D2
110-B3	2/3	C2
110-B4	2/3	C2
110-B5	2/3	C2
110-B6	2/3	C2
110-B9	2/3	D2
120-5	2/3	B3
120-6	2/3	D5
120-7	2/3	C2
120-8	2/3	C6
120-10	2/3	C5
121-5	2/3	B3
121-6	2/3	D5
121-7	2/3	C2
121-8	2/3	C6
121-9	2/3	C2
121-10	2/3	C5

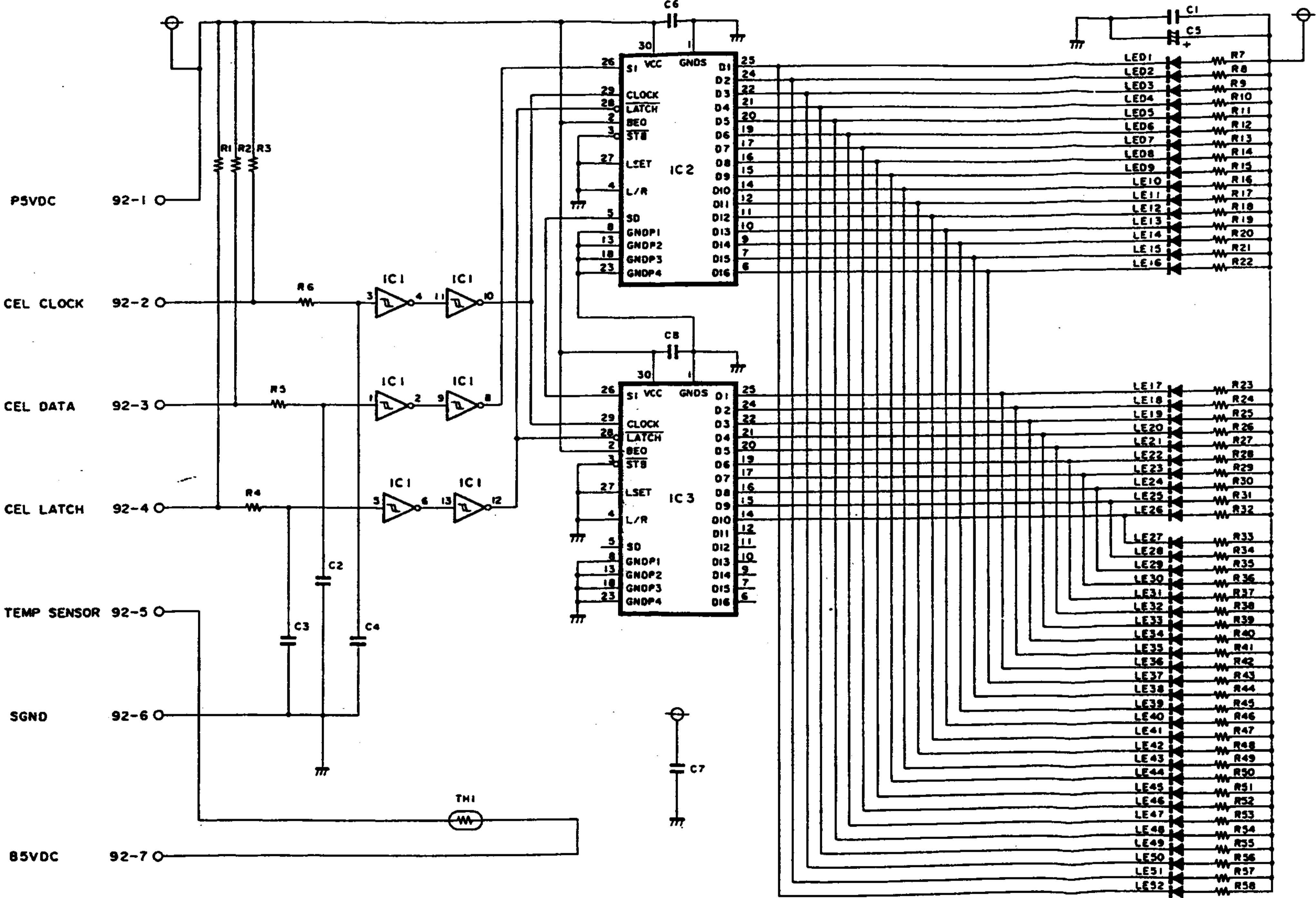
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА РАБОЧЕЙ ПЛАТЫ



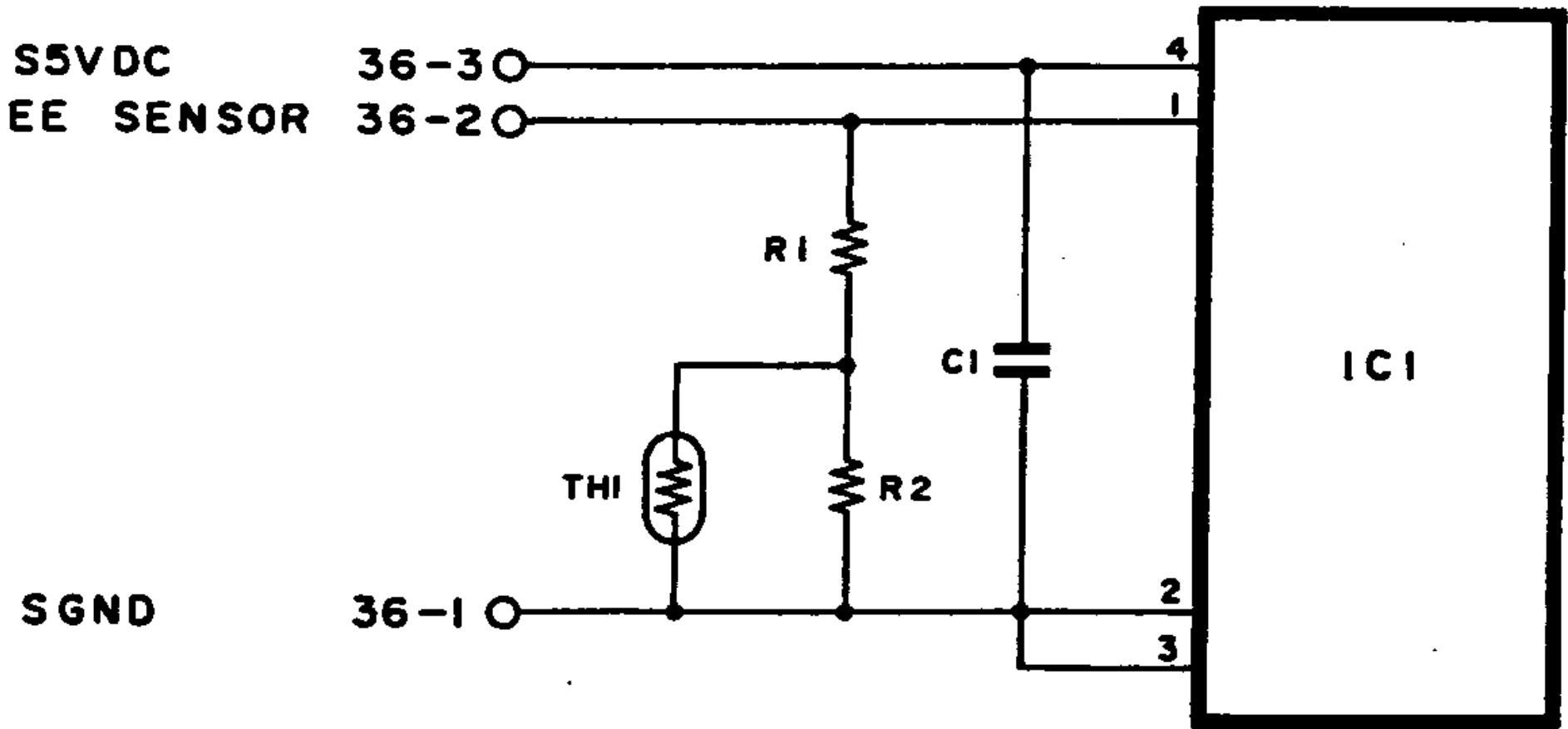
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ПЛАТЫ ЭЛЕКТРОПИТАНИЯ



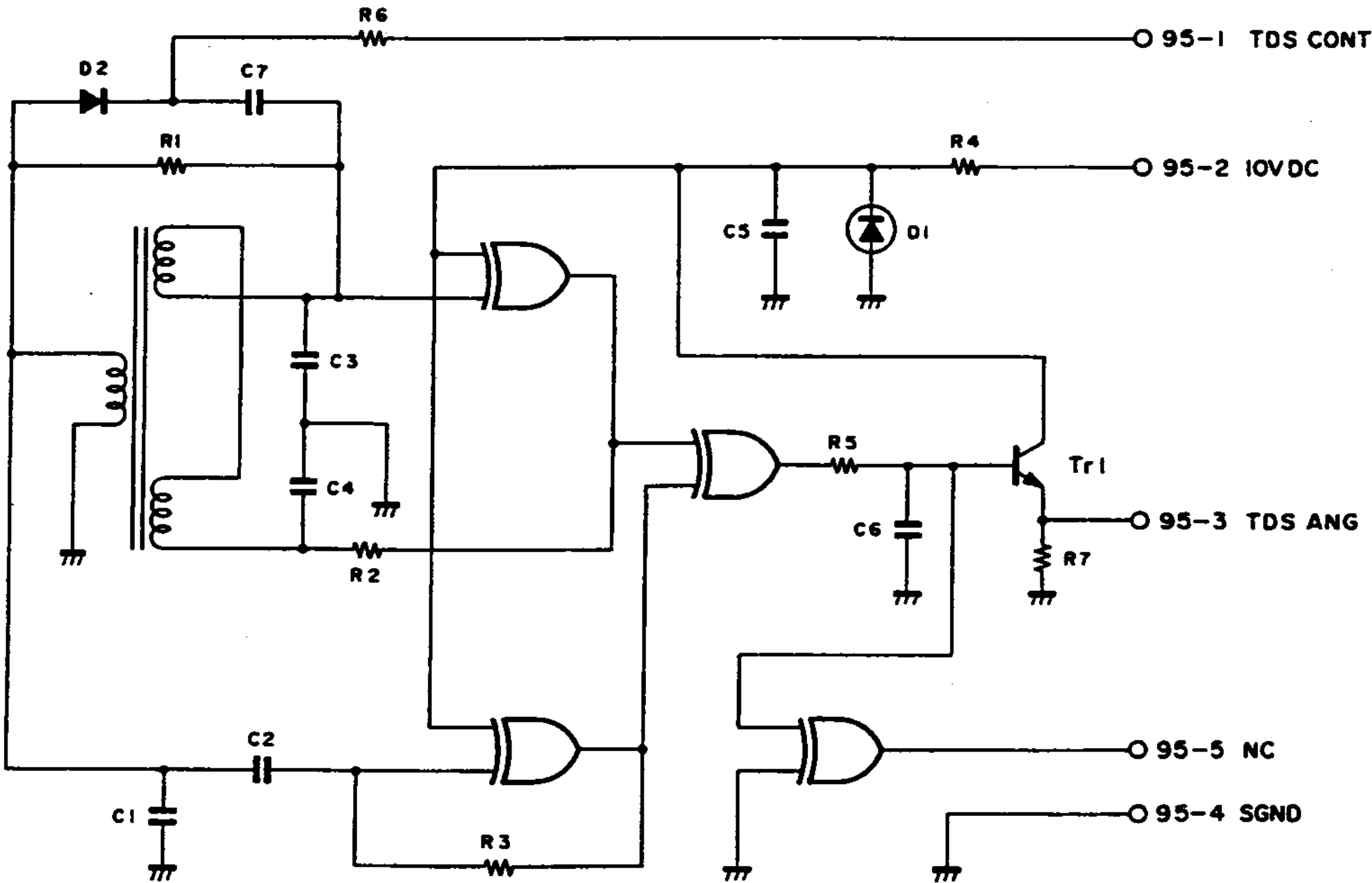
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА СВЕТОДИОДОВ СНЯТИЯ ЗАРЯДА



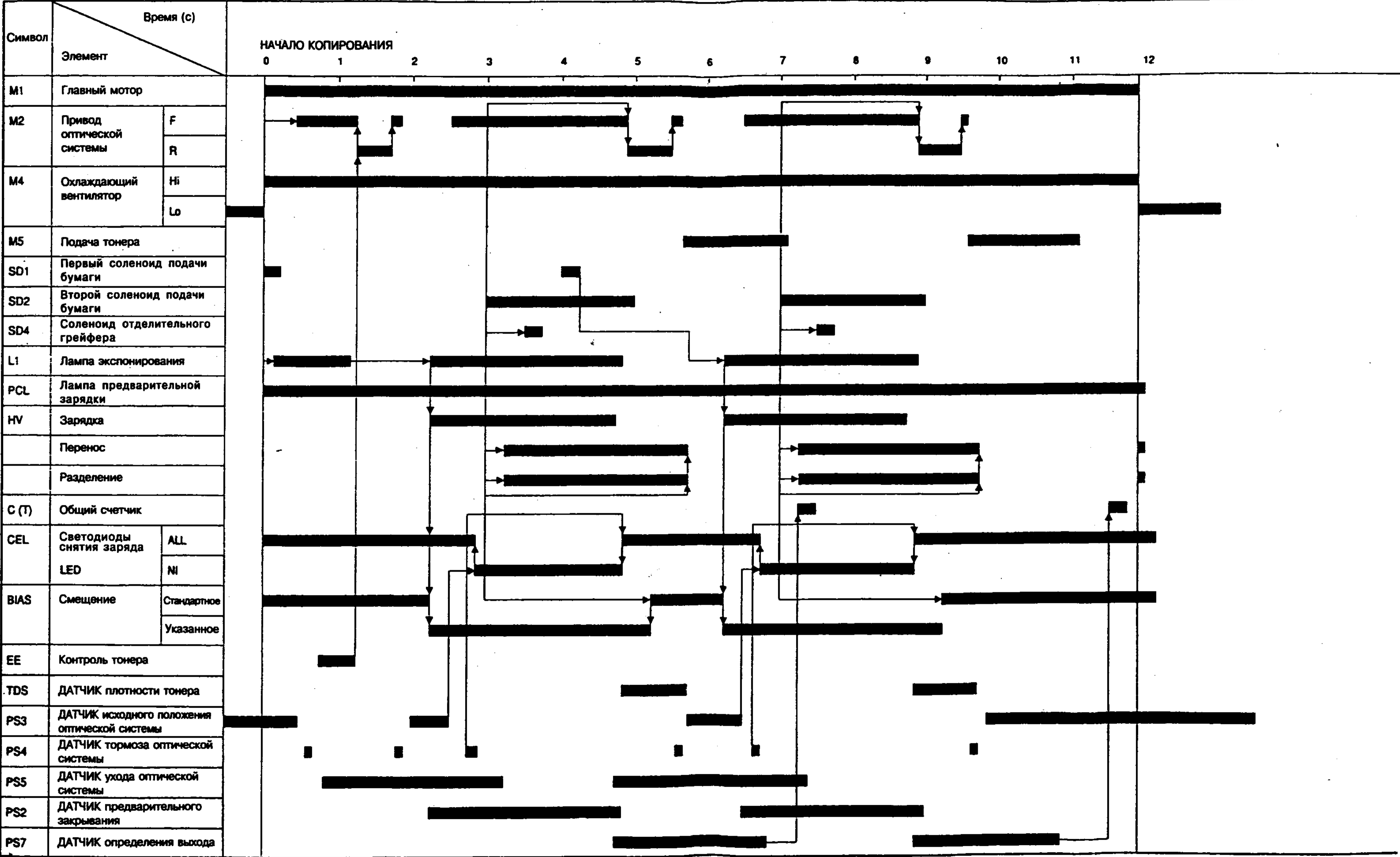
ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ДАТЧИКА АЕ



ЭЛЕКТРИЧЕСКАЯ СХЕМА ДАТЧИКА ПЛОТНОСТИ ТОНЕРА



ВРЕМЕННАЯ ДИАГРАММА (А4, натуральный размер, 2 листа)



ОБНАРУЖЕНИЕ СБОЕВ В РАБОТЕ АППАРАТА 1015

Данный аппарат обнаруживает следующие разновидности сбоев в работе:

[1] Замятие бумаги

Если в процессе работы данного аппарата замята бумага, то этот факт отображается мигающим индикатором "paper jam" ("замята бумага") и 3-цифровым кодом, мигающим на индикаторе увеличения.

	Классификация	Код замятия	Причина		Работа аппарата при замятии бумаги	Способ возврата аппарата в исходное состояние
Главный корпус	Бумага замята при открывании аппарата	J11	Во время работы	Во время работы аппарата открыта дверца секции транспортировки.	Если бумага замята во время выполнения операции копирования, то главный корпус прекратит работу после выхода бумаги.	Откройте дверцу секции транспортировки и удалите замятую бумагу. Затем закройте дверцу.
	Бумага замята при подаче	J16	Не во время работы	По крайней мере, 1 секунду после включения питания PS2 (предварительного закрытия) остается включенным.	—	Откройте переднюю дверцу и верхнюю часть главного корпуса и удалите замятую бумагу. Затем закройте главный корпус и дверцу.
	Бумага замята при транспортировке	J31	Во время работы	<ul style="list-style-type: none">В заданном интервале после начала подачи второго листа бумаги PS7 (выход бумаги) не включается.В режиме сортировки нажата кнопка копирования, ADF настраивается на режим копирования, в то время как бумага остается в секции транспортировки, что приводит к включению PS7.	Аппарат немедленно прекратит работу.	Откройте переднюю дверцу и верхнюю часть главного корпуса и удалите замятую бумагу. Затем закройте главный корпус и дверцу.
	Бумага замята на выходе	J32	Во время работы	PS7 (выход бумаги) не выключается в заданный период времени после его включения.	Аппарат немедленно прекратит работу.	Откройте переднюю дверцу и верхнюю часть главного корпуса и удалите замятую бумагу. Затем закройте главный корпус и дверцу.
			Не во время работы	PS7 (выход бумаги) остается включенным во время простоя аппарата.	—	
PFU	Бумага замята при подаче	J12	Во время работы	PS401 (подача бумаги) не включается в течение 1,2 секунды после начала подачи 1 листа бумаги из PFU1.	Если бумага замята во время выполнения операции копирования, то главный корпус прекратит работу после выхода бумаги.	Откройте дверцу секции транспортировки бумаги PFU и удалите замятую бумагу. Затем закройте дверцу.
		J13	Во время работы	PS402 (подача бумаги) не включается в течение 1,2 секунды после начала подачи 1 листа бумаги из PFU2.		
ADF	Бумага замята при открывании ADF	J61	Во время работы	Во время работы ADF, ADF открыта.	ADF прекратит работу немедленно, а главный корпус прекратит работу после завершения текущей операции копирования.	Откройте ADF и удалите замятую бумагу. Затем закройте ADF.

	Классификация	Код замятия	Причина		Работа аппарата при замятии бумаги	Способ возвращения аппарата в исходное состояние
ADF	Бумага замята при подаче	J62	Во время работы	<ul style="list-style-type: none">PS304 (прохождение оригинала) не включается в течение заданного периода после начала подачи листа оригинала ADF.PS304 не выключается в течение заданного периода, после того как он был включен.PS304 включается после помещения оригинала в ADF.	ADF прекратит работу когда нет прижима оригинала, главный корпус прекратит работу после завершения текущей операции копирования.	Откройте ADF и удалите всю замятую бумагу. После чего закройте ADF.
			Не во время работы	PS304 (прохождение оригинала) остается включенным во время простоя аппарата в режиме ADF.	—	
	Бумага замята на выходе	J63	Во время работы	<ul style="list-style-type: none">PS306 (выход оригинала) не включается в течение заданного периода после начала выхода листа оригинала ADF.PS306 не выключается в течение фиксированного периода, после того как он был включен.	ADF прекратит работу немедленно, а главный корпус прекратит работу после завершения текущей операции копирования.	Откройте ADF и удалите всю замятую бумагу. После чего закройте ADF.
			Не во время работы	PS306 остается включенным, по крайней мере, 1 секунду во время простоя аппарата в режиме ADF.	—	
STR	Бумага замята в сортировщике	J72	Во время работы	<ul style="list-style-type: none">Датчик входа сортировщика не включается в течение заданного периода после включения PS7 (обнаружение выхода).Датчик входа сортировщика не выключается в течение заданного периода после его включения.	Аппарат немедленно прекратит работу.	Откройте переднюю дверцу и дверцу сортировщика и удалите всю замятую бумагу. Затем закройте дверцы.
			Не во время работы	Датчик входа сортировщика остается включенным во время простоя аппарата.	—	

[2] Предупредительная сигнализация

Предупредительная сигнализация данного аппарата выводится на индикатор увеличения в виде мигающих 3-цифровых кодов ошибки.

	Классификация	Код ошибки	Причина	Работа аппарата при появлении сообщения об ошибке	Способ возвращения аппарата в рабочее состояние
Главный корпус	Ошибка подсоединения разъема блока барабана	P20	Блок барабана не подсоединен надлежащим образом к главному корпусу.	Если устройство не работает, то операции копирования выполняться не могут. Если на момент сбоя выполнялась операция копирования, то главный корпус прекратит работу после выхода бумаги.	Выключите основной выключатель (SW1), затем вновь его включите.
	Подача тонера	P25	После того как начал мигать индикатор подачи тонера, было сделано 300 копий, либо выходной сигнал TDS превышает 2 В.	Если в режиме 25, код 92 установлено значение "0: Разрешено", то после отображения кода ошибки аппарат прекратит работу. Если при выполнении операции копирования значение счетчика достигает 300, то после завершения операции копирования отображается код ошибки. Однако если установлено значение "1: Запрещено", то аппарат продолжит работу.	В режиме 25, код 92 введите значение "1".
	TDS не отрегулирован	P26	После того как был сброшен счетчик PM (периодическое техобслуживание), TDS не был автоматически отрегулирован.	TDS будет отрегулирован (режим 47, код 51).	—
	Ключевой счетчик не установлен	P81	Требуемый ключевой счетчик не установлен.	Если во время выполнения непрерывного копирования извлекается ключ счетчика, то аппарат прекратит работу после выхода бумаги текущей операции копирования. Однако, если для ключа счетчика был выбран режим мгновенного отключения, то главный корпус прекратит работу немедленно.	Вставьте ключ счетчика. Аппарат перейдет в начальное состояние. Однако в случае если был выбран режим мгновенного отключения, откройте и закройте дверцу и извлеките всю застрявшую бумагу.
ADF	Оригинал остался в ADF	P64	После выполнения копий не в режиме ADF, был выбран режим ADF, но при этом ADF не открывался с целью извлечения оригинала, оставшегося на стекле оригинала.	Операция копирования выполняться не может.	Откройте ADF и извлеките оригинал.
	Нет подачи бумаги	P68	Состояние "нет подачи бумаги" возникло после подачи оригинала в режиме ADF.	ADF немедленно прекратит работу, главный корпус прекратит работу после завершения текущей операции копирования.	Вытяните оригинал и поместите его в ADF надлежащим образом.
	Нет подачи оригинала	P69	Состояние "нет подачи оригинала" возникло в режиме ADF.	ADF немедленно прекратит работу, главный корпус прекратит работу после завершения текущей операции копирования.	Вытяните оригинал и поместите его в ADF надлежащим образом.
STR	Сортировщик открыт	P71	Разомкнут выключатель блокировки сортировщика (залипание контактов, дверца, верхняя крышка или главный корпус).	Если во время сбоя выполнялась операция копирования, то главный корпус и сортировщик немедленно прекратит работу.	Закройте замок блокировки сортировщика.

[3] Неисправности главного корпуса

В данном аппарате неисправности отображаются на индикаторе увеличения как 3-цифровые коды ошибок.

	Классификация	Код ошибки	Причина	Работа аппарата при возникновении неисправности	Способ возвращения аппарата в рабочее состояние	Проверьте следующее:
Главный корпус	Обнаружение утечки тока	F09	В главном корпусе была зафиксирована утечка тока.	Если на момент возникновения неисправности выполнялась операция копирования, то главный корпус немедленно прекратит работу, главные реле выключатся, и все кнопки перейдут в нерабочее состояние.	В режиме 25 запишите в качестве значения ключевого слова по адресу "P49" значение "0".	PSB (плата электропитания)
	Неисправность двигателя подачи тонера	F23	При включении M5 (подача тонера), ток на M5 превышает 380 мА.	Аппарат немедленно прекратит работу.	Выключите основной выключатель, затем вновь включите его.	M5 (двигатель подачи тонера)
	Неисправность подсоединения PCL	F24	Надлежащим образом не подсоединен PCL, либо образовалась разомкнутая цепь.	Операция копирования не может выполняться.		PCL
	Неисправность TDS	F26	При регулировке плотности тонера, плотность тонера не могла быть отрегулирована даже при изменении сигнала TDS CONT с 5,5 В на 8,5 В.			TDS (датчик плотности тонера)
	Неисправность источника питания высокого напряжения	F28	Выходные значения зарядка, переноса или разделения превышают требуемые.	Если на момент возникновения неисправности выполнялась операция копирования, то главный корпус немедленно прекратит работу, главные реле выключатся, и все кнопки перейдут в нерабочее состояние.	В режиме 25 запишите в качестве значения ключевого слова по адресу "P45" значение "0".	HV (блок высокого напряжения)
	Ошибка высокой температуры фиксирования	F34	Температура фиксирования превысила требуемую температуру. <ul style="list-style-type: none">Начинает работу программное обеспечение обнаружения ошибки высокой температуры фиксирования.Активизируется схема обнаружения ошибки температуры фиксирования.	Главные реле выключатся, и все кнопки перейдут в нерабочее состояние.	В режиме 25 запишите в качестве значения ключевого слова по адресу "P47" значение "0".	TH1 (температура фиксирования (середина)) TH2 (температура фиксирования (конец))
	Ошибка низкой температуры фиксирования	F35	Нагревание не завершилось за требуемый промежуток времени после начала нагревания. <ul style="list-style-type: none">Начинает работу программное обеспечение обнаружения ошибки низкой температуры фиксирования.			CB (плата управления) TH1 (температура фиксирования (середина)) TH2 (температура фиксирования (конец)) L2 (лампа нагревателя фиксирующего устройства)
			Температура фиксирования в конце процесса нагревания меньше требуемой температуры. <ul style="list-style-type: none">Начинает работу программное обеспечение обнаружения ошибки низкой температуры фиксирования.			

	Классификация	Код ошибки	Причина	Работа аппарата при возникновении неисправности	Способ возвращения аппарата в рабочее состояние	Проверьте следующее:
Главный корпус	Неисправность датчика температуры фиксирования	F36	За заданный промежуток времени после начала нагревания температура фиксирования не достигает требуемого значения. <ul style="list-style-type: none">Начинает работу программное обеспечение прямого определения температуры фиксирования.Активизируется схема прямого определения температуры фиксирования.	Главные реле выключатся, и все кнопки перейдут в нерабочее состояние.	В режиме 25 запишите в качестве значения ключевого слова по адресу "P47" значение "0".	TH1 (температура фиксирования (середина)) TH2 (температура фиксирования (конец))
	Неисправность механизма возврата оптической системы	F41	PS3 (исходное положение) не включается за заданный промежуток времени после начала возврата оптической системы.	Главный корпус немедленно прекратит работу, главные реле выключатся, и все кнопки перейдут в нерабочее состояние.	Выключите SW1 (основной выключатель), затем включите его вновь.	CB (плата управления) PS3 (исходное положение) M2 (оптическая система)
	Неисправность механизма сканирования в прямом направлении оптической системы	F42	<ul style="list-style-type: none">PS3 (исходное положение) не выключается за заданный промежуток времени после начала сканирования в прямом направлении оптической системы.PS4 (тормоз) не включается за заданный промежуток времени после начала сканирования в прямом направлении оптической системы.			CB (плата управления) PS3 (исходное положение) PS4 (тормоз) M2 (оптическая система)
	Неисправность лампы для экспонирования	F43	Сигналы L1 CONT и L1 ACK не совпадают.			CB (плата управления) L1 (лампа для экспонирования) PSB (плата электропитания)
	Неисправность привода линзы	F45	PS6 (исходное положение линзы) не включается за заданный промежуток времени после начала операции инициации аппарата.			PS6 (исходное положение линзы) M3 (привод линзы)
	Неисправность механизма автоматической регулировки AE	F88	Регулировка AE не может быть выполнена надлежащим образом.			AE (плата датчика AE) L1 (лампа для экспонирования) PSB (плата электропитания)
ADF	Неисправность связи ADF	F60	ADF не может связаться с платой CB за заданный промежуток времени.	ADF и главный корпус немедленно прекратит работу, главные реле выключатся, и все кнопки перейдут в нерабочее состояние.	Выключите SW1 (основной выключатель), затем включите его вновь.	ADFCB (плата управления ADF) CB (плата управления)
STR	Неисправность двигателя затвора сортировщика	F77	Привод затвора не может завершить работу за заданный промежуток времени.	Если в момент возникновения неисправности выполнялась операция копирования, то главный корпус немедленно прекратит работу, главные реле выключатся, и все кнопки перейдут в нерабочее состояние.	Выключите SW1 (основной выключатель), затем включите его вновь.	Двигатель сдвига лотка Датчик платы управления ST