

ВИЛЬНИССКИЙ ЗАВОД ЭЛЕКТРОИЗМЕРИТЕЛЬНОЙ ТЕХНИКИ

БЛОК СТАРТ-СТОПНЫЙ ПЗЭВ. I

Руководство по эксплуатации

ПКБ.139.002 РЭ

Вильнюс - 1988

1427
10615

1. НАЗНАЧЕНИЕ ИЗДЕЛИЯ

1.1. Блок старт-стопный ПЗ38.1 (в дальнейшем - блок) является комплектующим изделием игровых автоматов (в дальнейшем - автомат) и предназначен для приема, контроля, касирования и счета монет достоинством 15 копеек и выдачи сигнала СТАРТ.

1.2. Блок предназначен для работы в условиях промышленной атмосферы при температуре окружающего воздуха от 5 до 50 °С и относительной влажности воздуха не более 93 % при температуре 25 °С.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Питание блока от источника постоянного тока с напряжением 24 В $\begin{matrix} +10\% \\ -15\% \end{matrix}$.

2.2. Потребляемая мощность в режиме ожидания - не более 5 Вт. Максимальный ток, потребляемый блоком - не более 0,3 А на время 100 мс в течение цикла.

2.3. Блок принимает монеты достоинством 15 копеек (кроме юбилейных), соответствующие требованиям нормативно-технической документации на них.

2.4. Допускается возврат годных по п. 2.3 монет в количестве не более 3 %.

2.5. Блок контролирует монеты по геометрическим размерам, магнитным свойствам и массе (отбраковывает суррогат, масса которого меньше массы достоинством 15 копеек на 50 %).

2.6. Блок считает монеты, прошедшие контроль по п. 2.5 и обеспечивает их поступление в коробку.

2.7. Блок возвращает отбракованные по п.2.5 монеты и суррогат в чашу ВОЗВРАТ.

2.8. Блок производит запуск автомата при:
опускании в блок монеты достоинством 15 копеек;
кратковременном нажатии кнопки КОНТРОЛЬ (изменение показаний счетчика при этом не происходит).

2.9. При запуске автомата блок замыкает электрическую цепь СТАРТ на время не менее 5 мс.
Максимально допустимый ток в цепи СТАРТ-не более 10 мА.

2.10. Блок не принимает монеты при:
обесточивании автомата;
во время цикла работы автомата.

2.11. Блок не производит запуск автомата при повреждении цепи питания счетчика.

2.12. Блок работает при сигналах, поступающих на ВХОД:
сигнал логического "0" с напряжением от 0 до 0,4 В при токе потребления не более 3,2 мА;
сигнал логической "1" с напряжением от 2,4 до 27 В.

2.13. Масса блока без сменной коробки не более 2,3 кг.

2.14. Габаритные, установочные и присоединительные размеры блока соответствуют указанным в приложении I.

2.15. Установленный срок службы блока до списания - 6 лет.

2.16. Работоспособность блока - не менее 50000 циклов при нагрузке на блок не более 250 циклов в час.

2.17. По устойчивости и воздействию вибрации блок соответствует исполнению I по ГОСТ 14167-71.

2.18. По степени защиты оболочек блок соответствует J P20 по ГОСТ 14254-80.

2.19. По способу защиты от поражения электрическим током блок соответствует классу 0I по ГОСТ 12.2.007.0-75.

2.20. Изоляция электрических цепей подключения питания блока относительно корпуса выдерживает в течение 1 минуты напряжение 100 В переменного тока частотой 50 Гц.

2.21. Содержание драгоценных металлов:

золото - 0,0103645 г;

серебро - 0,1130000 г.

2.22. Сведения о содержании цветных металлов в блоке приведены в приложении 2.

3. СОСТАВ СТАРТ-СТОПНОГО БЛОКА ЦЗЭВ.1

3.1. Блок состоит из следующих сборочных единиц:

корпуса;

шасси;

монетного механизма;

коробок, основной и сменной;

электрической схемы.

4. УСТРОЙСТВО И РАБОТА БЛОКА

4.1. Устройство блока

4.1.1. Блок старт-стопный (рис. 1) состоит из следующих основных сборочных единиц: корпуса 1, шасси 2, монетного механизма 3, кожуха монетного механизма 4 и коробки 5.

4.1.2. Корпус блока 1 (рис. 2) имеет кассовый отсек 2 с

пружинами 3 и кронштейном 4, отсек 5 с крышкой 6 и печатной платой 7. На корпусе установлен замок 8.

4.1.3. В шасси блока (рис. 2) размещены счетчик I0, кнопка II КОНТРОЛЬ, индивидуальный датчик I2, разъем I3 и винт заземления I4.

4.1.4. Монетный механизм I5 (рис. 2) состоит из корпуса I6, имеющего чашу I7 ВОЗВРАТ. К корпусу крепится лицевая панель I8, на которой расположены монетоприемная щель I9 и кнопка 20 ВОЗВРАТ. На корпусе монетного механизма установлены электромагнит 2I с заслонкой 22 монетоприемной щели, направляющая скоба 23 и рычаг 24 кнопки ВОЗВРАТ. При помощи ключа 25 к корпусу крепится испытатель монет 26.

4.1.5. Коробка 27 (рис. 2) для хранения монет состоит из коробки 28 и крышки 29, соединенных неразъемным шарниром 30. На крышке имеются отражатель монет 3I и паз 32 для ригеля замка. На коробке имеется ручка 33, запор 34 и кронштейн 35 для пломбирования.

4.2. Работа блока.

4.2.1. Монетоприемная щель I9 (рис. 2) лицевой панели I8 служит для отбраковки монет и суррогата с диаметром и толщиной, превышающей соответствующие параметры монеты достоинством I5 копеек.

Испытатель монет 26 (рис. 2) служит для контроля монет по весу, диаметру и магнитным свойствам материала.

Работа испытателя монет описана в табл. 2 применительно к различным случаям контроля.

Примечание: Описание принципа контроля монет приведено по рис. 3, кроме оговоренного в табл. 2.

Таблица 2

Проверяемая монета или суррогат	Описание принципа контроля и отбраковки
1. Монета достоинством 15 копеек	Из монетоприемной щели, монета, скатываясь по выступу 7 в промежуток между щекими I и 2, ложится торцом на рычаг 4 балансира 3, противоположным торцом монета упирается в диск 8. От веса монеты рычаг 4 начинает опускаться с монетой до тех пор, пока монета, проскальзывая по диску, переместится до фаски 9. В это время рычаг балансира подходит к нижнему положению. Монета, выйдя из соприкосновения с диском, скатывается с рычага, не касаясь диска, и по полке II выкатывается в направляющую скобу 23 (рис. 2).
2. Монета (суррогат), диаметр которой меньше, чем у монеты достоинством 15 копеек	Монета (суррогат), скатываясь по выступу 7, ложится торцом на рычаг 4. Так как диаметр монеты мал, то она не может по торцом коснуться диска 8 и, опрокинувшись на рычаге, падает в чашу ВОЗВРАТ.
3. Монета (суррогат), вес которой меньше, чем у монеты достоинством 15 копеек. Диаметр равен или меньше	Монета (суррогат), скатываясь по выступу 7, ложится торцом на рычаг 4. При нормальном диаметре противоположный торец монеты касается диска 8, но так как вес мал, то рычаг 4 не приходит в движение или движется медленно. Суррогат может остаться на рычаге, или дойдя до фаски 9, скатиться в чашу ВОЗВРАТ, так как не обладает достаточной скоростью движения. Если монета (суррогат) остается между щекими, то она выпадает при

Продолжение табл. 2

 Проверенная монета или
 суррогат

 Описание принципа контроля и
 отбраковки

нажатия на кнопку ВОЗВРАТ

Если диаметр суррогата мал, то он не коснувшись диска 8, опрокидывается в чашу ВОЗВРАТ

4. Монета (суррогат) изготовлена из магнитного сплава

Монета (суррогат), скатываясь по выступу 7, ложится торцом на рычаг 4. Рычаг, с лежащей на нем монетой, опускаясь вниз, попадает в зазор между неподвижной щекой I и пластиной 6. Так как с наружной стороны подвижной щеки 2 напротив пластины находится постоянный магнит IO, то монета притягивается к пластине и остается на ней

При нажатии на кнопку ВОЗВРАТ подвижная щека 2 поворачивается вокруг оси, отдаляя постоянный магнит от пластины. Магнитное притяжение ослабевает и монета падает в чашу ВОЗВРАТ

5. Монета изогнута

В случае, если изгиб позволяет монете пройти через монетопримемную щель, то она застревает между щеками I и 2

При нажатии на кнопку ВОЗВРАТ монета выпадает в чашу ВОЗВРАТ

4.2.2. Монета, прошедшая контроль в испытателе монет 26 (рис. 2), падает через направляющую скобу 23 в цель индуктивного датчика 12, где проходит между двумя катушками индуктивности в коробку для сбора монет 27. На крыше 29 коробки имеется отражатель монет 31, который препятствует выпадению монет из коробки при переворачивании и встряхивании последней.

4.2.3. На рис. 4 приведена принципиальная электрическая схема блока. Перечень входящих в нее элементов указан в приложении 3.

4.2.4. Взаимодействие электрической схемы блока с электрической схемой автомата состоит в следующем:

- в состоянии ожидания начала игры после включения автомата на входе СТОП блока от блока управления автомата должен поступать сигнал логического "0" с амплитудой не более 0,4 В при токе потребления не более 3,2 мА. При наличии этого сигнала блок удерживает монетоприемную щель открытой. Щель СТОП в состоянии ожидания разомкнута.

При кассировании монеты срабатывает счетчик монет и на время не менее 5 мс замыкает цепь СТАРТ. Замкнутое состояние контактов в цепи СТАРТ должно использоваться блоком управления автомата как сигнал перевода автомата в состояние игры. При этом блок управления автомата на все время игры должен подать на вход СТОП сигнал логической "1" с амплитудой от 2,4 до 27 В, обеспечивающий закрытие монетоприемной щели блока. После окончания игры на вход СТОП снова должен быть подан сигнал логического "0".

При наладке автомата цепь СТАРТ может быть замкнута нажатием на кнопку КОНТРОЛЬ блока, автомат при этом переводится в состояние игры без срабатывания счетчика монет.

4.2.5. Схема блока включает в себя генератор синусоидальных колебаний на транзисторе VT1, выпрямитель в транзисторе VT2,

ключ $V T3$, схему расширения импульса (транзистор $V T4$, конденсатор $C6$ и резистор $R11$), усилитель на транзисторе $V T5$ и ключ $V T6$, управляющий током в обмотке счетчика монет PC , усилитель на транзисторе $V T7$ и ключ $V T8$, управляющий током в обмотке YA электромагнита заслонки монетоприемной щели. Транзисторы $V T1 - V T4$ питаются стабилизированным напряжением $+12 В$ от параметрического стабилизатора на стабилитроне $VD I$.

4.2.6. Схема работает следующим образом:

- в режиме ожидания, при отсутствии монеты в испытателе монет генератор на транзисторе $V T1$ генерирует синусоидальный сигнал с частотой $0,5 - 2$ мГц. Генерация обеспечивается наличием положительной обратной связи между контуром $L1, C2$ и базовой цепью транзистора за счет магнитной связи между катушками $L1$ и $L2$. Сигнал генератора выпрямляется переходом базы - эмиттер транзистора $V T2$. Выпрямленный и отфильтрованный сигнал генератора удерживает открытым ключ $V T3$, который при этом шунтирует базовый переход транзистора $V T4$. Таким образом, при наличии генерации транзистор $V T4$, а также транзисторы $V T5$ и $V T6$ находятся в закрытом состоянии. При проходе монеты между катушками $L1$ и $L2$ генерация срывается, ключ $V T3$ закрывается и открывается транзистор $V T4$, коллекторным током которого заряжается конденсатор $C6$ и через усилитель $V T5$ открывается ключ $V T6$ в цепи обмотки счетчика монет, счетчик срабатывает, обеспечивая учет монеты, упавшей в коробку. Так как для надежного срабатывания счетчика требуется импульс длительностью не менее 20 мс, т.е. больше, чем время пролета монеты между катушками, то после пролета монеты и запирания транзистора $V T4$, транзисторы $V T5$ и $V T6$ еще некоторое время (около 50 мс) удерживаются в открытом состоянии током разряда конденсатора $C6$ через резистор $R11$ и базовый переход транзистора $V T5$. После разряда конденсатора

С6 транзисторы $V T_5$ и $V T_6$ закрываются и ток ЭДС самоиндукции, наведенный в обмотке счетчика в момент закрытия транзисторов, протекает по цепи - обмотка РС, обмотка реле К1, диод $V D_3$ и вызывает срабатывание реле К1 и замыкание контакта в цепи СТАРТ.

Стабилитрон $V D_2$ удерживает ключ $V T_6$ в закрытом состоянии пока напряжение питания блока не увеличится до величины, при которой начинает работать генератор и предотвращает срабатывание счетчика монет и запуск автомата в моменты включения и выключения питания.

Ток в цепи обмотки электромагнита заслонки УА управляется ключом $V T_8$. При подаче на вход СТОП сигнала логической "1", запирающего диод $V D_4$, а также при обрыве цепи СТОП, транзистор $V T_7$ открывается током через резистор R_{16} , протекающем в этом случае через диоды $V D_5$, $V D_6$. При этом шунтируется базовый переход транзистора $V T_8$. Транзистор закрывается и отпущенный якорь электромагнита закрывает монетоприемную щель. При подаче на вход СТОП сигнала логического "0" диод $V D_4$ остается смещенным в прямом направлении. Ток, протекающий через резистор R_{16} , замыкается через диод $V D_4$ на общий провод. Транзистор $V T_7$ закрывается, транзистор $V T_8$ открывается током через резистор R_{18} , электромагнит срабатывает и открывает щель.

5. УКАЗАНИЕ МЕР БЕЗОПАСНОСТИ

5.1. При работе блок должен быть заземлен.

5.2. Обслуживание блока в процессе эксплуатации должно производиться персоналом, имеющим удостоверение на право обслуживания автоматов.

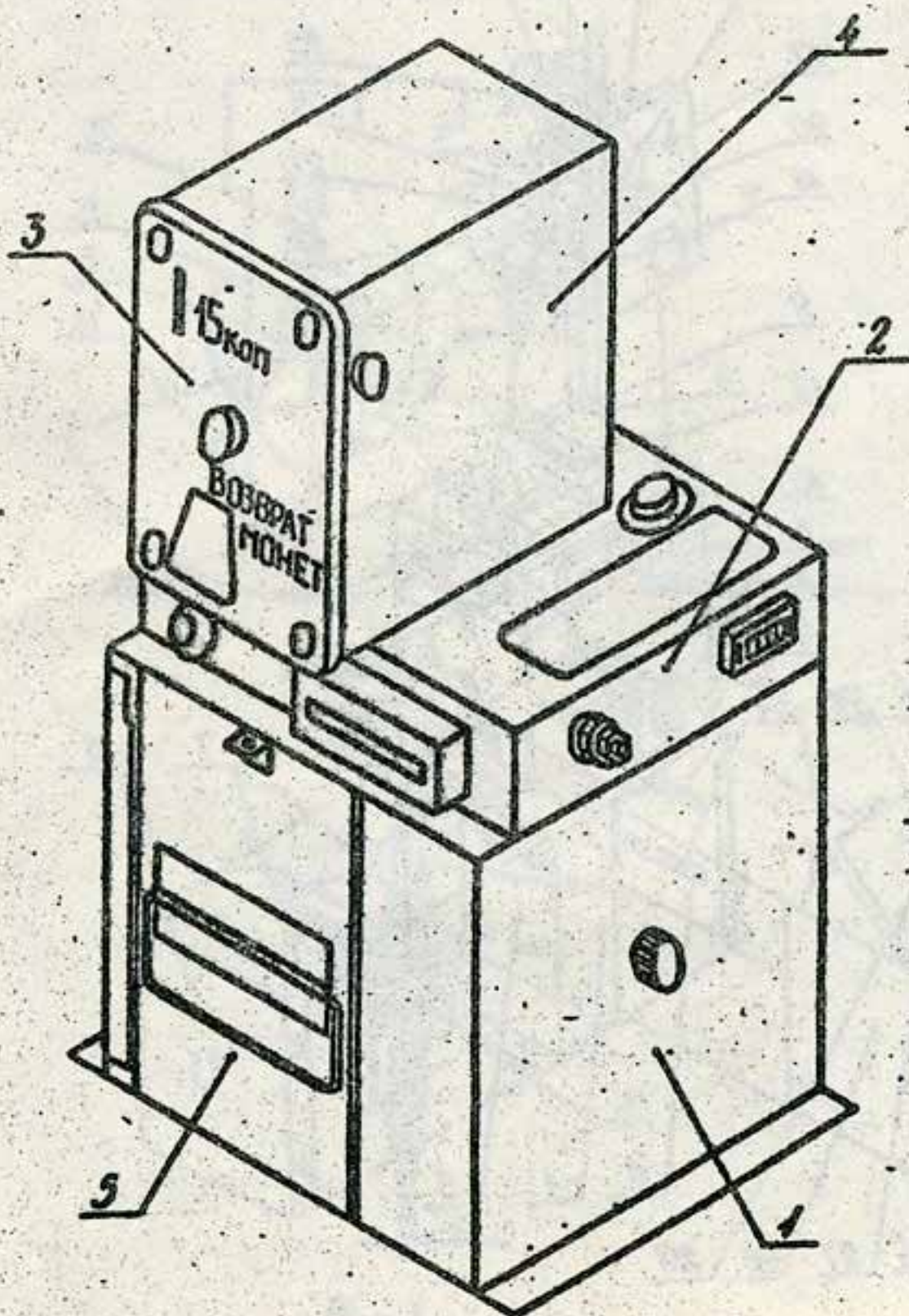


Рис. 1

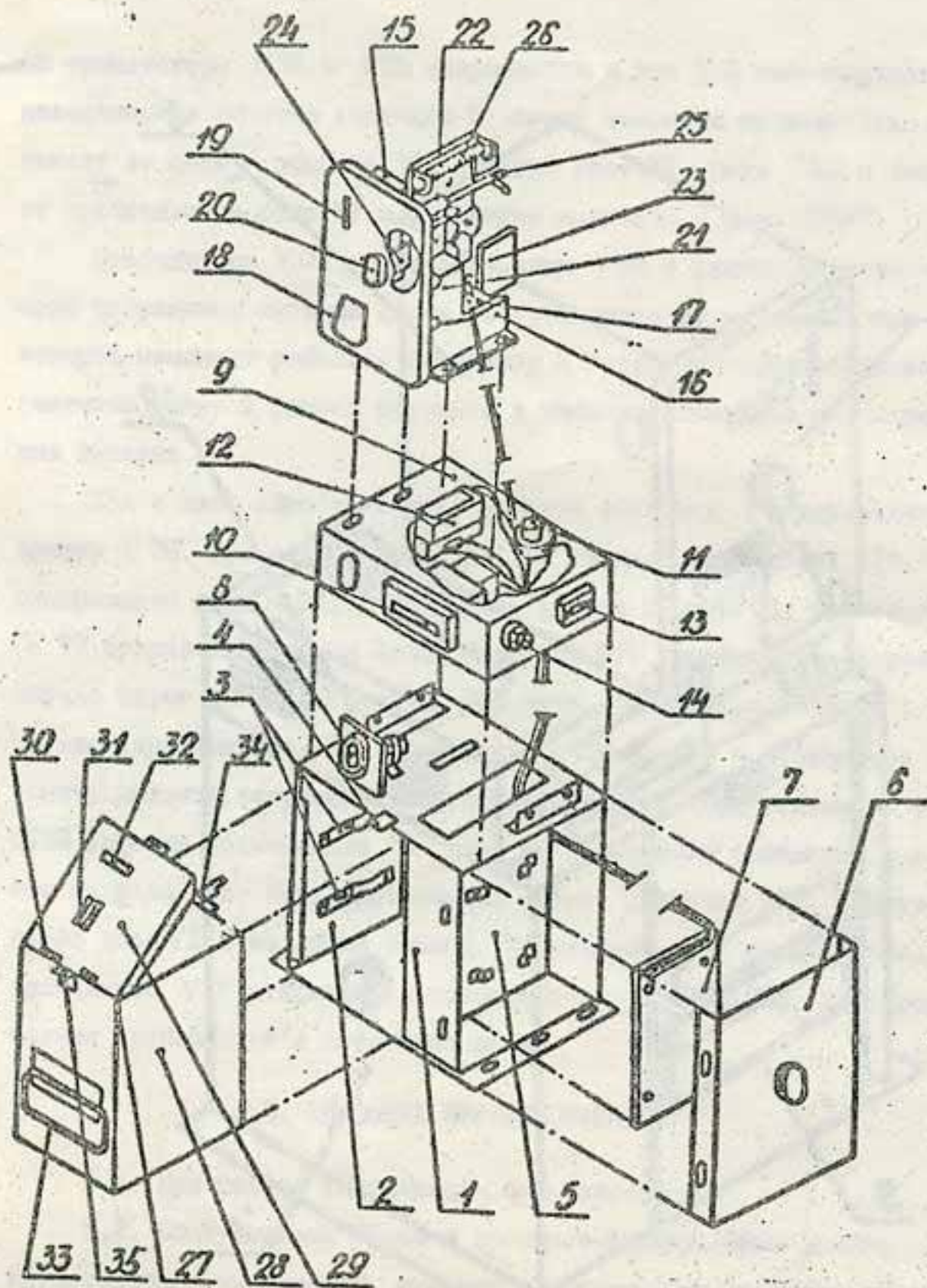


Рис. 2

СХЕМА УСТРОЙСТВА ИСПЫТАТЕЛЯ МОНЕТ

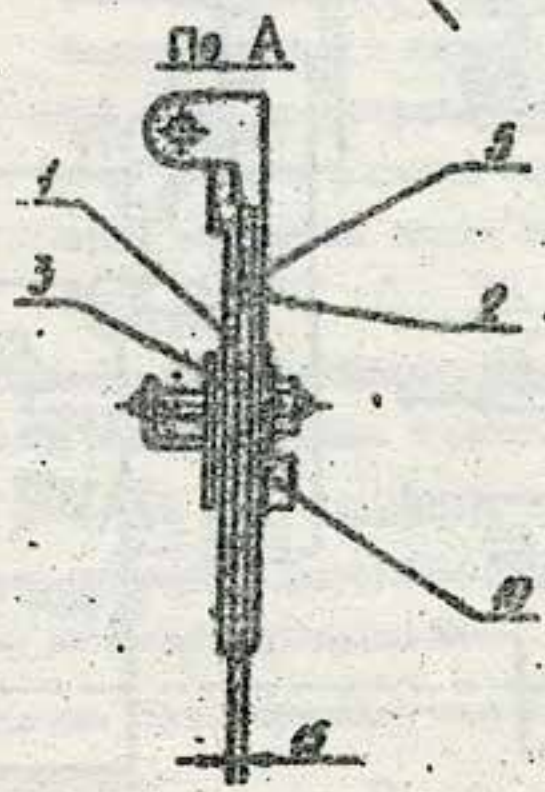
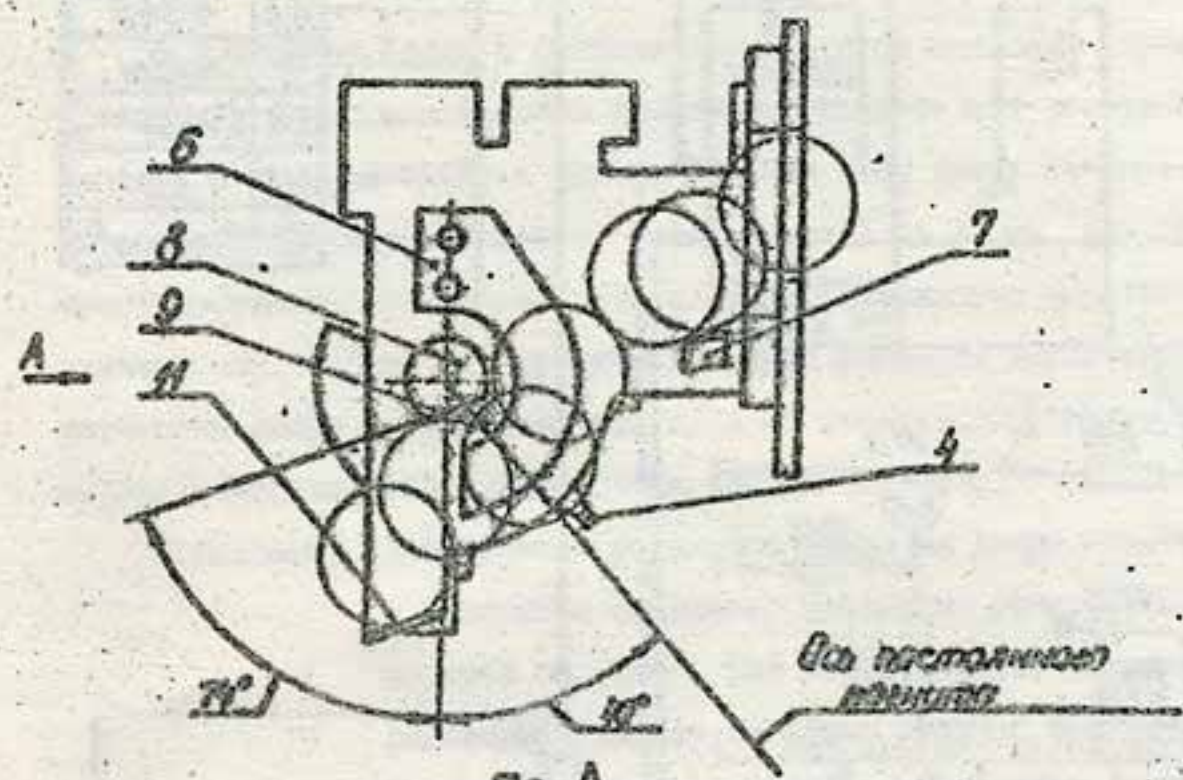


Рис. 3

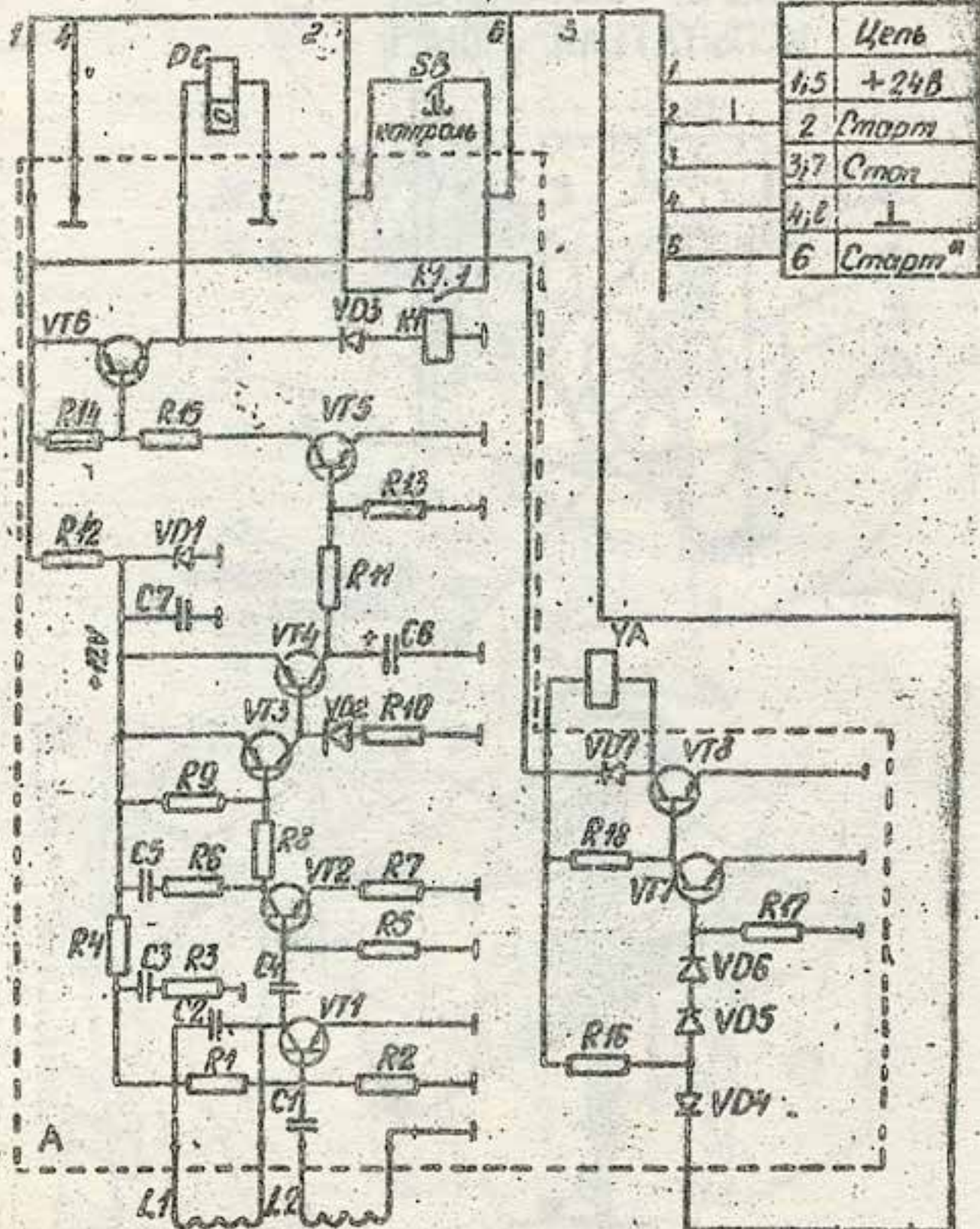


Рис. 4

6. МОНТАЖ И ПОДГОТОВКА К РАБОТЕ

6.1. Перед установкой блока в автомат необходимо изучить руководство по эксплуатации.

6.2. Монтаж блока в автомат производится согласно чертежа приложения 4 на специальном кронштейне (в комплект поставки не входит) с помощью четырех болтов М4. При этом дверь автомата может быть съемной или вращающейся, толщиной от 1 до 12 мм. Для обеспечения жесткости крепления блока в автомате в кожухе монетного механизма поз. 4 (рис. 1) предусмотрен паз размером 18x15 мм для установки упора (в комплект поставки не входит), препятствующего выдавливанию лицевой панели блока внутрь автомата.

Примечание. Допускается установка блока на дверь автомата с поворотом монетного механизма относительно корпуса на 180° . Для этого следует изготовить переходную планку согласно рисунку приложения 5. Планка крепится к корпусу блока через 4 отверстия $\varnothing 5$ мм, а повернутый на 180° монетный механизм крепится к планке четырьмя винтами М4. При этом габаритная высота блока увеличивается на 6 мм.

6.3. При монтаже блока необходимо обеспечить свободный доступ для прочистки монетных каналов и испытателя монет.

6.4. При установке блока обеспечить горизонтальную установку нижней плоскости основания. Допустимое отклонение от горизонтали в любую сторону не должно превышать 2° .

6.5. Заземлить блок, подключив винт заземления I4 (рис. 2) к заземлению автомата.

6.6. Соединить блок с электрической схемой автомата и включить автомат в сеть переменного тока с напряжением, указанным в эксплуатационной документации автомата.

6.7. После прогрева автомата произвести проверку работоспособности блока путем забрасывания монет достоинством 15 копеек или нажатия на кнопку КОНТРОЛЬ блока. Блок должен обеспечить работу согласно пп. 2.3 - 2.8; 2.10 настоящего руководства.

6.8. Если при внешнем осмотре и проверке незапломбированных узлов все окажется исправным, а блок не работает, необходимо обратиться к предприятию-изготовителю блоков до истечения гарантийного срока.

6.9. Перед началом эксплуатации у потребителя блок должен иметь следующие пломбировки:

шасси и крышка корпуса должны быть опломбированы предприятием-изготовителем блока;

кожух разъема должен быть опломбирован предприятием-изготовителем автоматов.

6.10. При вводе автомата в эксплуатацию заполнение п. 15.1 настоящего руководства обязательно.

7. ПОРЯДОК РАБОТЫ

7.1. Порядок работы блока в составе автомата и состав обслуживающего персонала определяются эксплуатационной документацией на автомат.

7.2. Порядок установки и выемки коробки и порядок из пломбирования устанавливается потребителем.

8. ТЕХНИЧЕСКОЕ ОБСЛУЖИВАНИЕ

8.1. Для обеспечения правильной и надежной работы блока в автомате необходимо обеспечить регулярный профилактический осмотр и чистку.

8.2. Основной перечень профилактических мер приведен в табл. 3.

Таблица 3

Наименование узла блока	Перечень профилактических работ	Периодичность проведения работ
Монетный механизм 15 (рис. 2)	Проверка работы монетного механизма монетами и суррогатом, не пропуская их в щель индуктивного датчика. Монета достоинством 15 копеек должна пройти контроль. Отбраковка годных монет не более 3 %. Суррогат по п. 2.5 настоящего руководства должен поступать в чашу ВОЗВРАТ самостоятельно или при нажатии на кнопку ВОЗВРАТ. При необходимости произвести регулировку согласно методики табл. 4	Через 20 часов работы
Испытатель монет 26 (рис. 2)	Отвернуть ключ 25, снять испытатель монет 26. Очистить все детали снаружи и внутри мягкой ветошью, смоченной	Через 40 часов работы

Продолжение табл. 3

Наименование узла блока	Перечень профилактических работ	Периодичность проведения работ
Шасси 9 (рис. 2)	<p>спиртом или любым растворителем жира от накопившейся грязи. Балансир 3 (рис. 3) не снимать, рычаг 4 не гнуть. Вытереть монетный канал насухо</p> <p>Отвинтив 4 зинта, снять монетный механизм 15. Деревянной палочкой осторожно прочистить щель индуктивного датчика 12 от пыли и грязи</p>	Через 40 часов работы автомата
Коробка 27 (рис. 2)	Открыть крышку 29, пропустить через паз отражателя монет 31 полосу ветоши, смоченную в спирте или растворителе и очистить шайбы от загрязнения	Перед установкой в блок

9. ХАРАКТЕРНЫЕ НЕИСПРАВНОСТИ И МЕТОДЫ ИХ УСТРАНЕНИЯ

9.1. В настоящем разделе рассматриваются основные неисправности, возникающие в процессе эксплуатации и которые можно устранить, не производя демонтажа блока.

9.2. Неисправности, связанные с выходом из строя электрической схемы блока, в настоящем разделе не рассматриваются, т.к. должны устраняться в условиях ремонтной мастерской с последующей проверкой работоспособности блока при помощи специального оборудования и приборов. После ремонта электронной схемы шасси 9 (рис.2)

и крышка (рис. 2) корпуса должны пломбироваться.

9.3. Перечень наиболее часто встречающихся неисправностей и методы их устранения приведены в табл. 4.

Таблица 4

Неисправность	Вероятная причина неисправности	Методы устранения неисправности
1. Не открывается монетоприемная щель 16 (рис. 2)	1. Напряжение цепи питания блока менее 20,4 В 2. Обрыв токоведущих проводов к обмотке электромагнита 2I (рис. 2) 3. Увеличился зазор между якорем и сердечником электромагнита 2I (рис. 2)	1. Довести напряжение до необходимых пределов 2. Устранить обрыв проводов 3. Отрегулировать зазор подгибанием язычка, ослабить натяжение пружины
2. Спускаемые монеты идут в чашу ВОЗВРАТ	1. Основание блока не выставлено горизонтально (угол установки превышает 2°). 2. Пластина 6 (рис. 3) загнута внутрь зазора между щеками 1 и 2 (рис. 3).	1. Выставить автомат и блок согласно руководства по эксплуатации 2. Пластинку выставить таким образом, чтобы зазор между пластиной и неподвижной щекой 1 (рис. 3) составлял $1,5 \pm 0,1$ мм

Продолжение табл. 4

Неисправность	Вероятная причина неисправности	Методы устранения неисправности
	3. Ослаб винт, крепящий балансир 3 (рис. 3) на оси. Рычаг 4 (рис. 3) вышел из-под щели	3. Завернуть винт и зафиксировать головку винта краской
	4. Рычаг 4 отогнуть	4. Рычаг пригнуть плоскогубцами таким образом, чтобы при вращении балансира 3 (рис. 3), монета, лежа торцом на рычаге, косолазая своим противоположным торцом диска 8 (рис. 3), не проваливалась. Монета должна скатиться с рычага балансира тогда, когда верхний торец монеты достигнет фаски 9 (рис. 3) диска 8
	5. Между осью балансира 3 и балансиром накопились продукты износа, затрудняющие ход балансира	5. Отвинтить винт, снять балансир, промыть керосином ось и отверстие балансира.

Продолжение табл. 4

Неисправность	Вероятная причина неисправности	Методы устранения неисправности
3. Опускаемые монеты остаются	I. Рычаг 4 (рис. 3) загнут 2. Смещено положение фаски 9 (рис. 3) диска 8	Протереть насухо. Смазать ось часовым маслом тонким слоем. Собирать. Головку винта зафиксировать краской. I. Рычаг отогнуть и отрегулировать по предыдущему пункту 2. Отпустить гайку крепления оси диска 8 и выставить так, чтобы фаска 9 находилась под углом 74° к вертикали, при этом не изменить положение постоянного магнита
4. Суррогат с магнитными свойствами при нажатии на кнопку ВОЗВРАТ выпадает в коробку. Автомат включается в игру. Счетчик изменяет пока-	I. Сбита установка постоянного магнита 10 (рис. 3)	I. Выставить пластинку с постоянным магнитом под углом 40° к вертикали

Продолжение табл. 4А

Неисправность	Вероятная причина неисправности	Методы устранения неисправности
<p>5. Суррогат с магнитными свойствами при нажатии на кнопку ВОЗВРАТ не выпадает в чашу ВОЗВРАТ, остается между щеками испытателя монет</p>	<p>1. Мало отклонение подвижной щеки 2 (рис. 3)</p> <p>2. Постоянный магнит 10 (рис. 3) прижат к подвижной щеке</p>	<p>1. Рычаг 24 (рис. 2) отогнуть до соприкосновения с подвижной щекой. Нажатием на кнопку ВОЗВРАТ проверить выпадение суррогата</p> <p>2. Отогнуть планку с постоянным магнитом. Проверить выпадение суррогата</p>

10. КОМПЛЕКТ ПОСТАВКИ

10.1. Комплект поставки блока соответствует указанному в табл. 5.

Таблица 5

Обозначение	Наименование и условное обозначение	Количество	Примечание
ПК5.139.002	Блок старт-стопный П328.1	1 шт.	
ПК6.106.002	Коробка	1 шт.	
ПК8.210.010	Чашка	1 шт.	Установлены на шасси блока
ПК8.634.063	Кожух (для пломбирования разъема)	1 шт.	
	Винт В МЗ-60х6.48.016 ГОСТ 17473-80 (445306)	1 шт.	
БР0.364.013 ТУ Б361	Вилка РШ2Н-1-18М Ключ замка	1 шт. 2 шт.	Привязаны к корпусу
	Блок старт-стопный П328.1		
ПК5.139.002 РЭ	Руководство по эксплуатации Счетчик импульсов СИ.206-1	1 экз.	
Па2.720.002 ПС	Паспорт Замок Б361	1 экз.	
БПВ.872.024 ПС	Паспорт	1 экз.	
ПК6.876.217	Коробка упаковочная	1 шт.	На 2 изделия

II. СВЕДЕНИЯ О КОНСЕРВАЦИИ

II.1. При упаковке блока применен вариант временной противокоррозионной защиты ВЗ-10, вариант внутренней упаковки ВУ-5.

Срок защиты изделия переконсервации - 2 года

12. ПРАВИЛА ХРАНЕНИЯ

12.1. Блоки до установки в автомат должны храниться в потребительской таре или в распакованном виде в сухом отапливаемом помещении при колебании температуры воздуха от 5 до 40 °С, относительной влажности воздуха не более 80% при 25 °С при отсутствии в воздухе агрессивных паров и газов, вызывающих коррозию.

12.2. Распаковку блоков в зимнее время необходимо производить только в отапливаемом помещении, предварительно выдержав их не распакованными в течение 4 ч.

13. СВИДЕТЕЛЬСТВО О ПРИЕМКЕ

Блок старт-стопный ПЗ26.1 заводской № 10615 соответствует ТУ 25.0420.034-83 и признан годным для эксплуатации.

Дата выпуска 12 XII 90

Показания счетчика 133805

Приемку произвел [подпись]
(дата, подпись, фамилия, инициалы).

Продукция выпускается под контролем Государственной приемки.

Консервацию согласно требованиям конструкторской документации произвел [подпись]
(дата, подпись, фамилия, инициалы)

Дата консервации _____

Срок консервации два года.

Упаковку согласно требованиям конструкторской документации произвел [подпись]
(подпись, фамилия, инициалы)

Дата упаковки _____

Изделие после упаковки принял [подпись]
(подпись, фамилия, инициалы)

14. ГАРАНТИЙНЫЕ ОБЯЗАТЕЛЬСТВА И СВЕДЕНИЯ О РЕКЛАМАЦИЯХ

14.1. Изготовитель гарантирует соответствие блока требованиям ТУ при соблюдении потребителем условий транспортирования, хранения, монтажа и эксплуатации.

14.2. Гарантийный срок эксплуатации блока - 24 месяца со дня ввода его в эксплуатацию.

14.3. Гарантийный срок хранения блока - 12 месяцев с момента изготовления.

14.4. Блок, у которого обнаружится несоответствие требованиям ТУ в течение гарантийного срока, безвозмездно заменяется или ремонтируется предприятием-изготовителем при условии соблюдения потребителем правил эксплуатации, транспортирования, монтажа, хранения и сохранности клейма предприятия-изготовителя, а также заполнения раздела 15 настоящего документа.

14.5. Предприятие-изготовитель имеет право перепроверки завозраженных блоков с целью определения обоснованности рекламаций.

14.6. Об отказах старт-стопных блоков потребитель письменно уведомляет предприятие-изготовитель по адресу:

232600, г.Вильмусе, ул. Аукштайча, 7, ВЗЭТ, начальнику ОТК

15. УЧЕТ НЕИСПРАВНОСТЕЙ ПРИ ЭКСПЛУАТАЦИИ.

15.1. Данные о вводе автомата в эксплуатацию:

15.1.1. Тип автомата _____

15.1.2. Дата ввода в эксплуатацию _____

15.1.3. № акта о вводе в эксплуатацию _____

15.1.4. Подпись ответственного лица _____

(место печати)

Примечание: п. 15.1 заполняется потребителем.

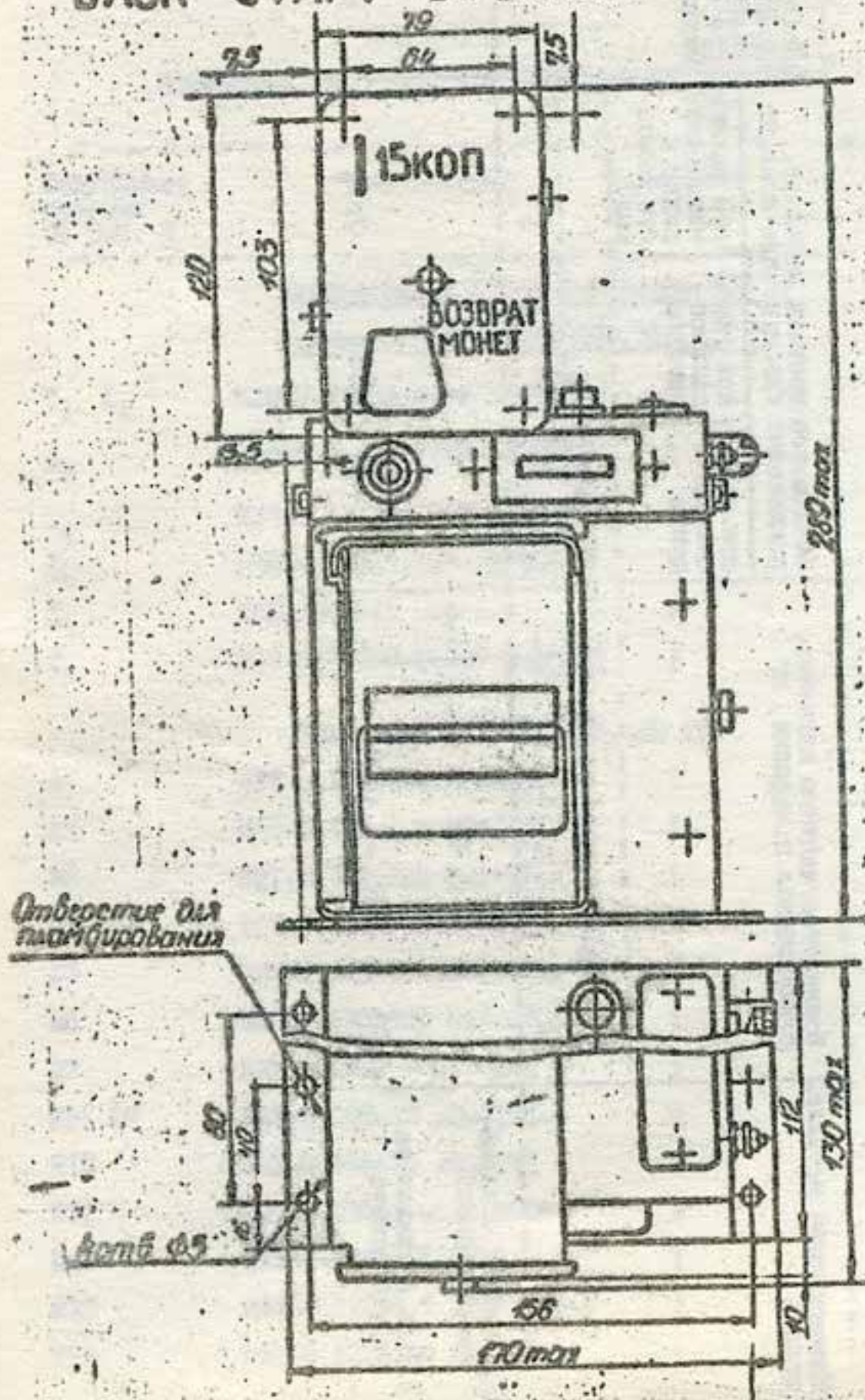
15.2. Учет неисправностей при эксплуатации ведется записью всех неисправностей в формуляр табл. 6

Таблица 6

Дата от- каза изделия	Характер (внезапное проявление) неисправности	Выявленная причина неисправности (отказа)	Принятые меры. Отме- тка о нап- равлении рекламации дата, в письма	Должность, фамилия, подпись ответствен. за устра- нение не- исправнос- ти	Примечание
-----------------------------	--	--	--	--	------------

ПРИЛОЖЕНИЕ 1

БЛОК СТАРТ - СТОПНЫЙ П.328.1



ВЕДОМОСТЬ
ЦВЕТНЫХ МЕТАЛЛОВ, СОДЕРЖАЩИХСЯ В ИЗДЕЛИИ
БЛОК СТАРТ-СТОПНЫЙ П328.1

Наименование металла, сплава	Количество цветных металлов, содержащихся в изделии, кг	Количество цветных металлов, подлежащих сдаче в виде лома, кг					Возможность демонтажа деталей и узлов при списании изделия		
		при текущем ремонте	при капитальном ремонте	при полном износе изделия	при ремонте его списания	при полном износе изделия			
Классификация по группам (ГОСТ 1639-78)									
		1	2	3	4	5			
					I	2	3	4	5
1. Алюминий и магниевые сплавы	0,20	-	-	-	-	-	-	-	0,20
2. Медь и сплавы на медной основе	0,05	0,18	0,01	-	-	-	0,05	0,18	0,01
									да

П Е Р Е Ч Е Н Ь
ЭЛЕМЕНТОВ ЭЛЕКТРИЧЕСКОЙ ПРИНЦИПАЛЬНОЙ СХЕМЫ

Назначение позиции по рис. 4	Наименование	Количество	Примечание
------------------------------------	--------------	------------	------------

Конденсаторы К10-7 В ОЖО.460.208 ТУ

Конденсаторы К50-16 ОЖО.464.111 ТУ

C ₁ , C ₂	К10-7 В-Н30-4700 пф $\begin{matrix} +50\% \\ -20\% \end{matrix}$	2	
C ₃	К10-7 В-Н90-22000 пф $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	1	
C ₄	К10-7 В-М750-510 пф $\pm 20\%$	1	
C ₅	К10-7 В-М47-100 пф $\pm 20\%$	1	
C ₆	К50-16-153-10 мкф	1	
C ₇	К10-7 В-Н90-0,047 мкф $\begin{matrix} +80\% \\ -20\% \end{matrix}$	1	

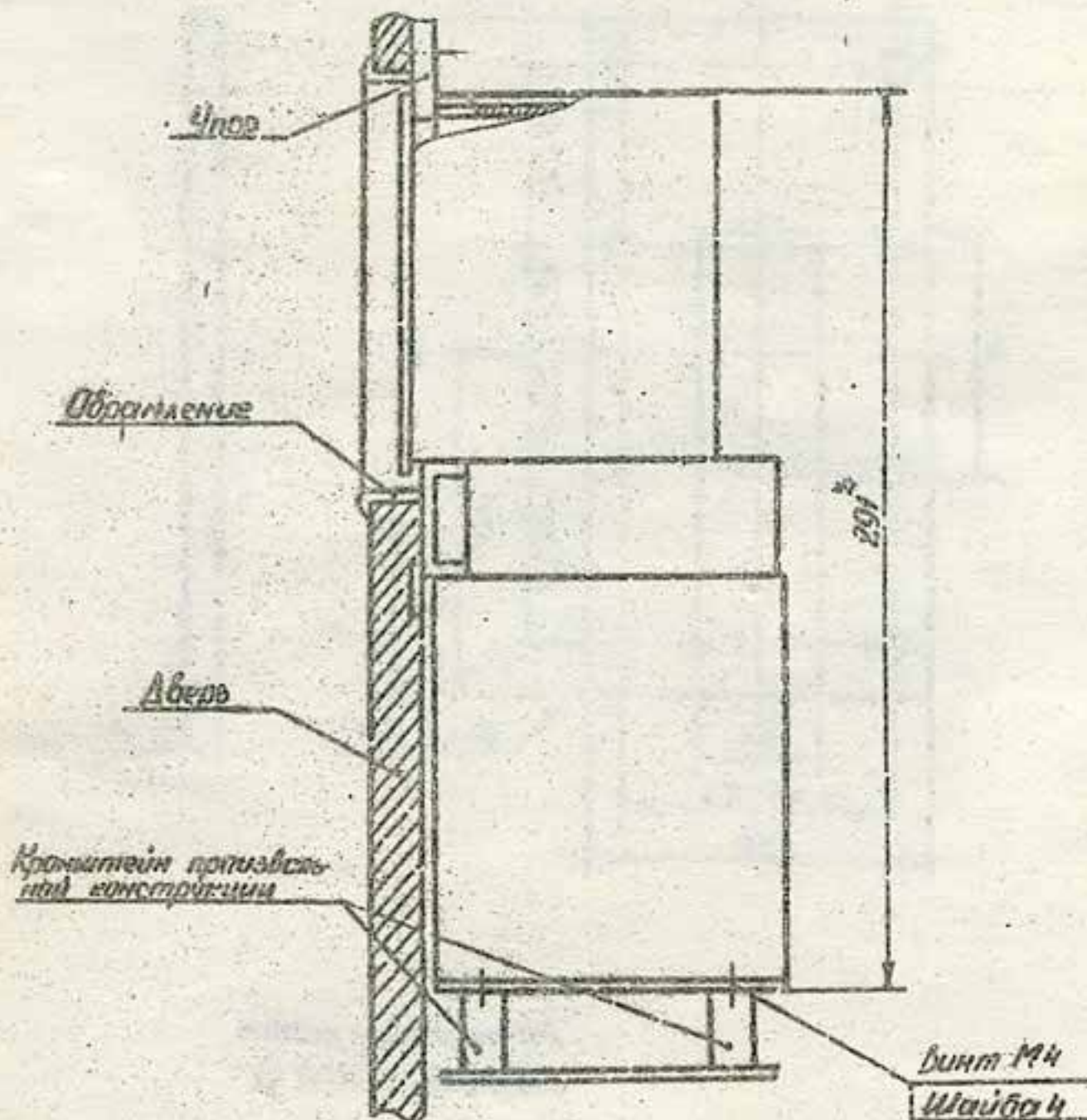
Резисторы МЛТ ОЖО.467.180 ТУ

R1	МЛТ-0,125-6,8 кОм $\pm 10\%$ -А	1	
R2	МЛТ-0,125-1,5 кОм $\pm 10\%$ -А	1	
R3	МЛТ-0,125-390 Ом $\pm 10\%$ -А	1	
R4	МЛТ-0,25-1 кОм $\pm 10\%$ -А	1	
R5	МЛТ-0,125-10 кОм $\pm 10\%$ -А	1	
R6	МЛТ-0,125-100 Ом $\pm 10\%$ -А	1	
R7	МЛТ-0,25-1 кОм $\pm 10\%$ -А	1	
R8; R9	МЛТ-0,125-10 кОм $\pm 10\%$ -А	2	
R10	МЛТ-0,125-30 кОм $\pm 10\%$	1	
R11	МЛТ-0,125-1 кОм $\pm 10\%$ -А	1	
R12	МЛТ-1-470 Ом $\pm 10\%$ -А	1	
R13	МЛТ-0,125-4,7 кОм $\pm 10\%$ -А	1	
R14	МЛТ-0,125-100 Ом $\pm 10\%$ -А	1	

ПРОДОЛЖЕНИЕ ПРИЛОЖЕНИЯ 3

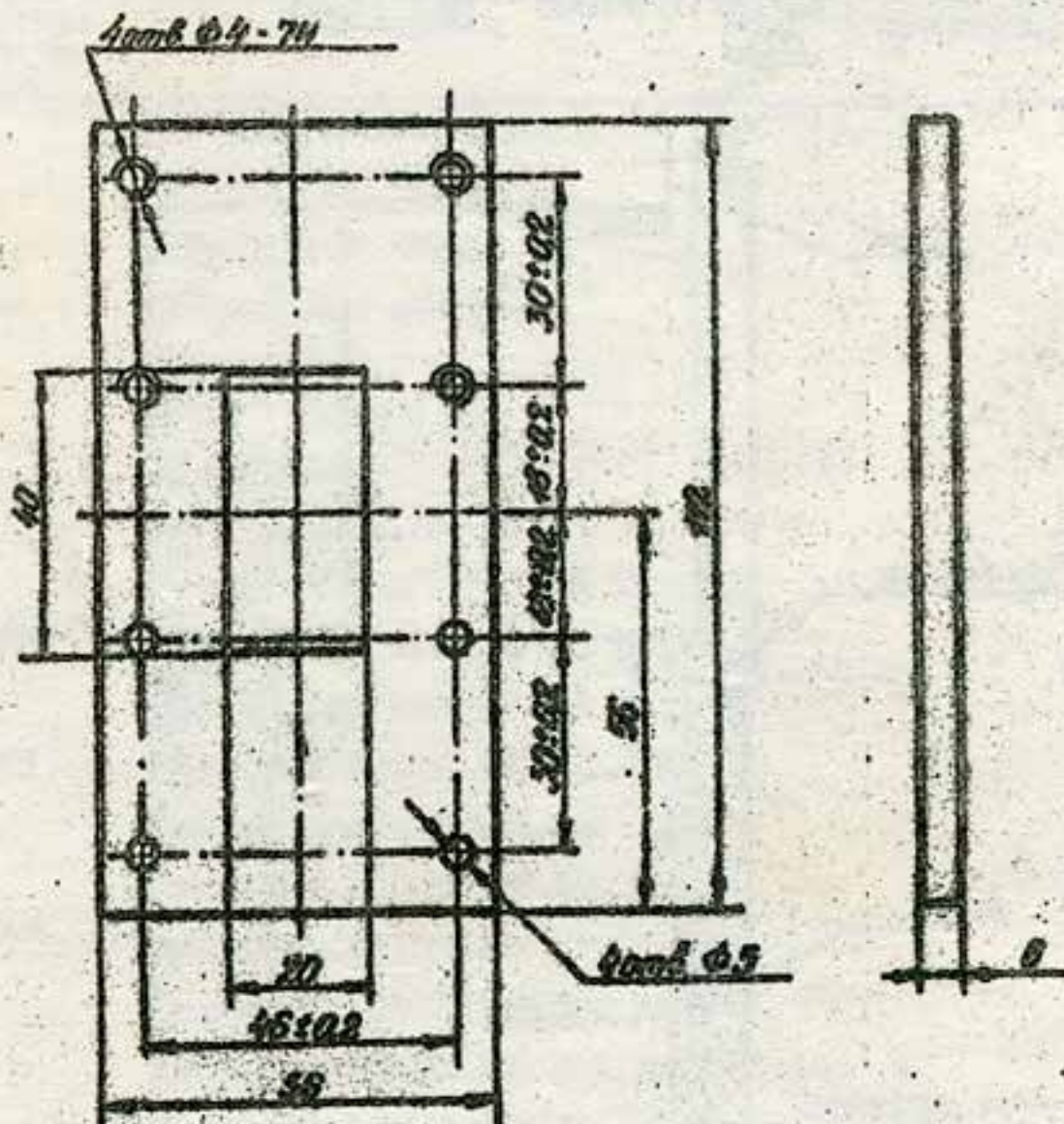
Обозначение позиции по рис. 4	Наименование	Колл- чест- во	Примечание
RI5	МЛТ-0,5-1,5 КОМ ² 10 %-А	1	
RI6	МЛТ-0,125-30 КОМ ² 10 %	1	
RI7	МЛТ-0,125-10 КОМ ² 10 %-А	1	
RI8	МЛТ-0,25-4,7 КОМ ² 10 %-А	1	
VD1	Стабилизатор КС512 А АА0.336.0С2 ТУ	1	
VD2	Стабилизатор Д816Г СМЗ.362.045 ТУ	1	
VD 3	Диод КД 522Б ДРЗ.352.029 ТУ	1	
VD 4.. VD6	Диод КД 521В ДРЗ.362.035 ТУ	3	
VD 7	Диод КД 202А ТРЗ.362.088 ТУ	1	
VT1, VT2	Транзистор КТ316Г СМЗ.365.200ТУ 2	2	
VT3	Транзистор КТ361Е АМС.336.201ТУ 1	1	
VT4	Транзистор КТ361Г ФНО.336.201ТУ 1	1	
VT5	Транзистор КТ315Г ККЗ.365.200ТУ 1	1	
VT6	Транзистор КТ816Г АА0.336.186ТУ 1	1	
VT7	Транзистор КТ315Б ККЗ.365.200ТУ 1	1	
VT8	Транзистор КТ815В АА0.336.185ТУ 1	1	
KI	Реле РГК15 Бг4.569.003 Бг0.450.003 ТУ	1	
PC	Счетчик СИ-206-ЭДЛ-24 В ТУ 21-01-86-78	1	
XI	Розетка РГН-1-3	1	
YA	Электромагнит	1	4000 ВЯТКОВ ПЭВ-2-0,125
L1, L2	Катушка	2	25 ВЯТКОВ ПЭВ-2-0,20
SB	Кнопка	1	

МОНТАЖНЫЙ ЧЕРТЕЖ



1. Размер для справок
2. Блок крепится стационарно. Дверь открывающаяся или вращающаяся, толщиной от 1 до 12 мм.
3. Лицевая панель блока не должна выступать из обрамления
4. Допустимое отклонение положения основания блока от горизонтали в любую сторону не более 2°

Приложение 5



Материал - сталь
Покрытие : ЦВ.кр.