

Поляризованные дистанционные релейные переключатели типа РПС-20 предназначены для коммутирования электрических цепей постоянного тока в аппаратуре автоматики и сигнализации.

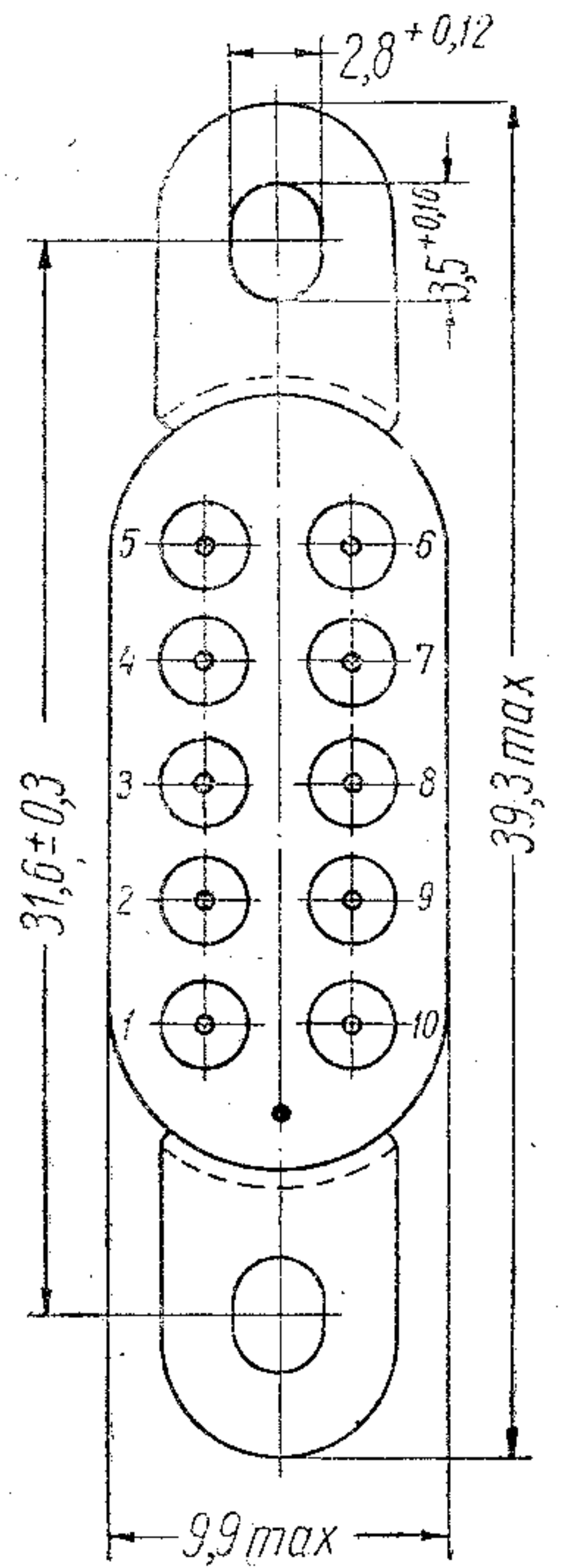
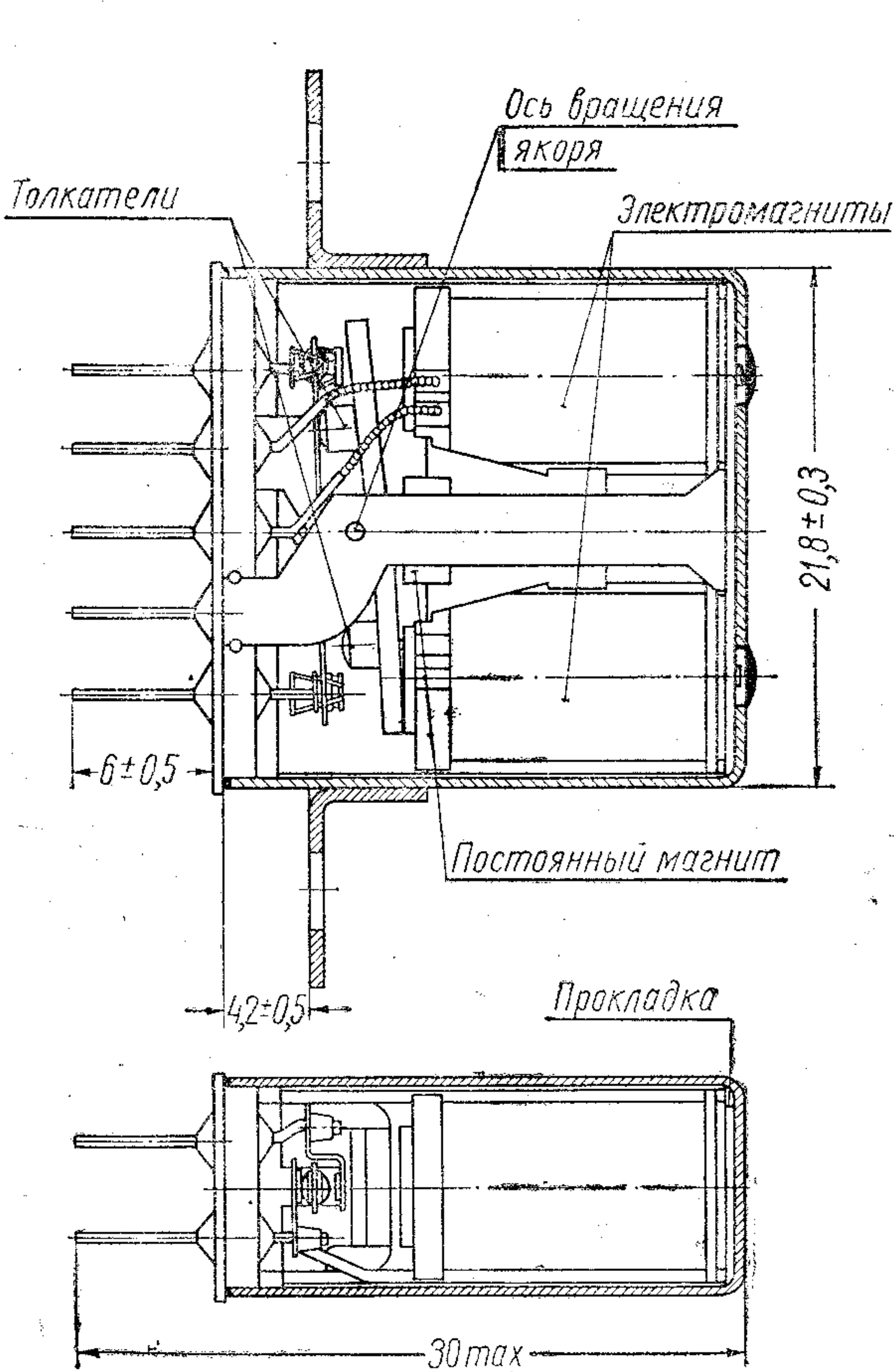
Электромагнитная система переключателей состоит из двух электромагнитов и якоря в виде коромысла с пластмассовыми толкателями на концах. Между сердечниками электромагнитов расположен плоский постоянный магнит.

При прохождении по обмотке одного из электромагнитов импульса тока плечо якоря притягивается к его сердечнику, блокируется в этом положении постоянным магнитом и посредством толкателей якорь производит переключение контактов.

Благодаря постоянному магниту якорь переключателя удерживается в заданном положении без тока в обмотке до прохождения следующего импульса тока по обмотке другого электромагнита.

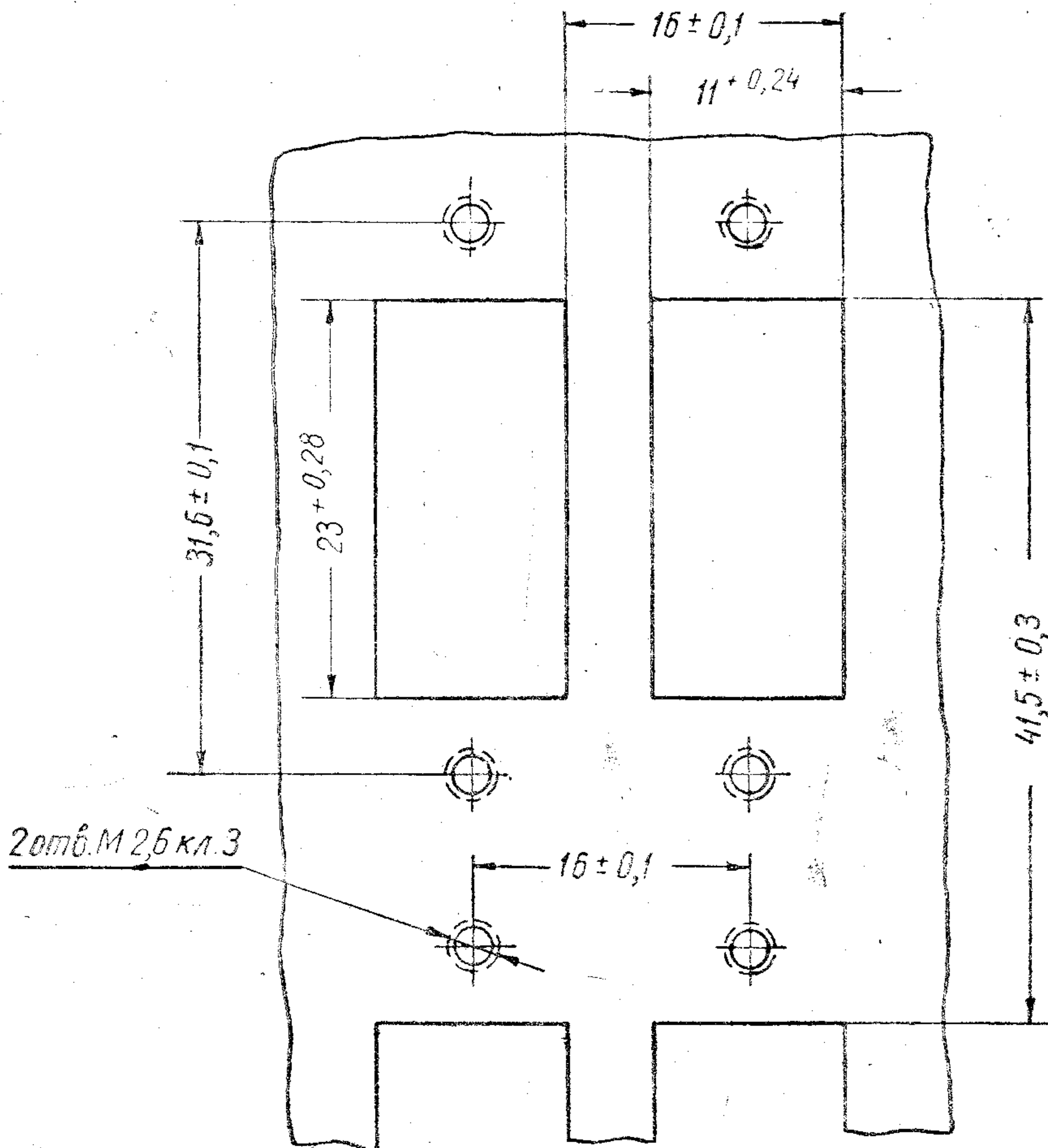
При подаче сигнала на обмотку другого электромагнита якорь поворачивается вокруг своей оси, притягивается к сердечнику этого электромагнита, блокируется в этом положении и производит переключение контактов.

При подключении обмоток переключателей к источнику тока необходимо соблюдать полярность тока, указанную на электрической схеме.

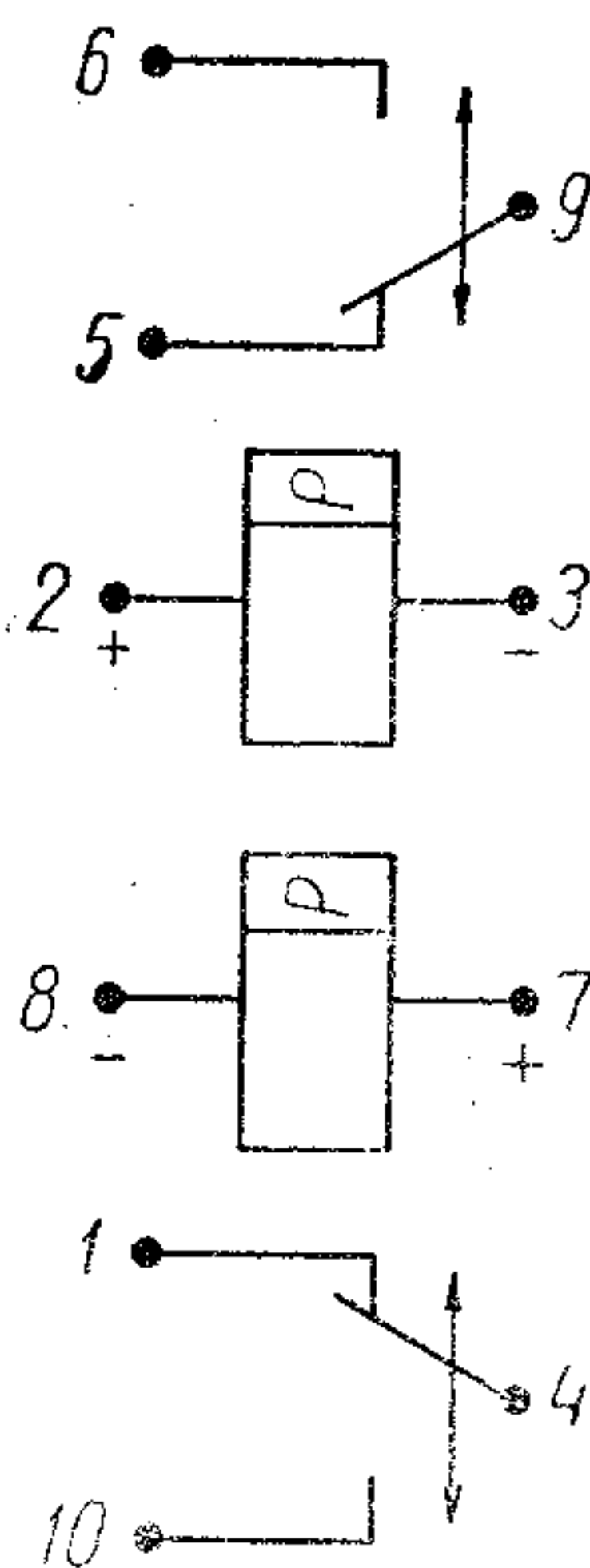


Вес 20 г

Разметка для крепления



Электрическая схема



Пример записи переключателя в конструкторской документации:

РС4.521.751 Сп	Дистанционный переключатель РПС-20, РС0.452.055 ТУ
----------------	---

УСЛОВИЯ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Температура окружающего воздуха от -60 до $+60^{\circ}\text{C}$.

Относительная влажность окружающего воздуха при температуре $+40 \pm 2^{\circ}\text{C}$ до 98%.

Атмосферное давление до 10^{-6} мм рт. ст.

Вибрация в диапазоне частот:

от 5 до 50 гц с амплитудой до 1 мм,

от 50 до 600 гц с ускорением до 12 g,

от 600 до 2000 гц с ускорением до 10 g.

Линейные нагрузки с ускорением до 25 g.

Рабочее положение переключателя — любое.

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ХАРАКТЕРИСТИКИ

1. Общие характеристики

- | | |
|--|------------------|
| 1. Ток питания обмотки | постоянный |
| 2. Время срабатывания при минимальном рабочем напряжении | не более 10 мсек |

3. Сопротивление изоляции между токоведущими частями, а также между токоведущими частями и корпусом:

в нормальных климатических условиях не менее 100 *Мом*
 после 48-часовой выдержки в камере с относительной влажностью воздуха 95—98%
 при температуре $+40 \pm 5^\circ \text{C}$ не менее 10 *Мом*

4. Испытательное напряжение переменного тока частоты 50 *гц* для проверки изоляции 500 *в*

5. Ударная прочность удары с ускорением до 100 *г*

6. Износоустойчивость переключателя при активной нагрузке контактов постоянным током 2 *а* × 32 *в* или 3 *а* × 20 *в* 10 000 срабатываний

7. Гарантийный срок хранения 8,5 лет (7,5 лет хранения на складе и 1 год хранения в зачехленной аппаратуре в любых метеорологических условиях).

II. Частные характеристики

Обозначение	Обмотка переключателя			Напряжени-е срабаты-вания, <i>в</i> , не более	Напряжени-е несрабаты-вания, <i>в</i>	Минималь-ное рабочее напряже-ние, <i>в</i>
	Номер	Сопроти-вление по-стоянному току, <i>ом</i> ±20%	Число витков			
РС4.521.751 Сп	I	30	1000	3,6	1,8	5,4
	II	30	1000	3,6	1,8	5,4
РС4.521.752 Сп	I	130	2000	7,8	3,9	10,8
	II	130	2000	7,8	3,9	10,8
РС4.521.753 Сп	I	200	2400	10	5	14,4
	II	200	2400	10	5	14,4
РС4.521.754 Сп	I	660	4000	18	8	24
	II	660	4000	18	8	24