



МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛИ

серии МП 2000Л

Техническое описание

г. Кизляр

Наименование параметра	Норма
Постоянный ток:	
номинальное напряжение, В	440
номинальное рабочее напряжение, В	24; 27; 110; 220; 440
номинальный рабочий ток, А	0,60 0,25 0,16; 0,06
Номинальный тепловой ток, А	10

Примечание. Значения номинального рабочего тока указаны при условии коммутации одной цепи. При коммутации двух цепей нагрузки снижаются в два раза.

2.2. Режим работы повторно-кратковременный, относительная продолжительность включения (ПВ) 40,60 % или продолжительный ПВ 100 %.

2.3. Общий вид микровыключателей, габаритные, установочные, присоединительные, размеры значения массы приведены на рис. 1...65 и в табл. 5. В табл. 5 указаны также значения рабочего дополнительного и дифференциального ходов, усилия срабатывания микровыключателей.

2.4. Вид привода, способ крепления, способ монтажа проводников, степень защиты, климатическое исполнение и категория размещения микровыключателей указаны в табл. 2.

2.5. Собственное время срабатывания при прямом и обратном ходе не более 0,04 с.

2.6. Микровыключатели выдерживают сквозной ток 150А в течение 1 с.

2.7. Механическая износостойкость микровыключателей — $12,5 \times 10^6$ циклов.

2.8. Коммутационная износостойкость микровыключателей при значениях параметров нагрузки, указанных в табл. 3, скорости перемещения управляющих упоров ($0,005 \pm 0,003$) м/с, частоте включений 1200 циклов включений—отключений в час и относительной продолжительности включения ПВ 40, 60% для микровыключателей группы коммутационной износостойкости $1-1,0 \times 10^6$ циклов и для микровыключателей группы коммутационной износостойкости $2-0,6 \times 10^6$ циклов.

2.9. Микровыключатели могут работать только с управляющими упорами, отвечающими требованиям, приведенным в приложении 2.

2.10. Коммутационная способность микровыключателей соответствует данным, указанным в табл. 4. При этом интервал между двумя последовательными коммутационными циклами от 5 до 10 с; длительность прохождения тока от 0,5 до 1,0 с.

1. НАЗНАЧЕНИЕ

Микровыключатели серии МП 2000Л (далее по тексту «микровыключатели») предназначены для коммутации электрических цепей управления под воздействием управляющих упоров (кулачков) в следующих условиях: интервал температур для исполнений У2, УХЛ3 — от плюс 40 до минус 40°C, для исполнений Т2, Т3 — от плюс 45 до минус 10°C; относительная влажность воздуха для исполнений У2, УХЛ3 — 80% при температуре плюс 20°C, для исполнений Т2, Т3 — 80% при температуре плюс 27°C;

высота над уровнем моря — 4300 м; вибрационные нагрузки — 1... 100 Гц, максимальное ускорение 1g; для микровыключателей типов МП 2101Л, МП 2107Л, МП 2109Л вибрационные нагрузки — 1... 60 Гц, ускорение 2g; многократные удары — ускорение 8g, длительность 2... 15 мс;

рабочее положение в пространстве — любое.

Структура условного обозначения микровыключателей дана в приложении 1.

2. ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

2.1. Основные параметры микровыключателей соответствуют данным, указанным в табл. 1.

Наименование параметра	Норма
Переменный ток частотой 50 и 60 Гц:	
номинальное напряжение, В	660
номинальное рабочее напряжение, В	24; 40; 220; 380; 660
номинальный рабочий ток, А	1,60 1,00 0,60 0,25

Степень защиты

Вид привода	Способ крепления на поверхности	Способ монтажа проводников	IP00				IP40				IP54				Исполнение по способу креп. пров.
			Тип	Но-мер-ри-сун-ка	Климатическое исполнение, категория размещения	Исполнение по способу креп. пров.	Тип	Но-мер-ри-сун-ка	Климатическое исполнение, категория размещения	Исполнение по способу креп. пров.	Тип	Но-мер-ри-сун-ка	Климатическое исполнение, категория размещения	Исполнение по способу креп. пров.	
Толкатель	Базовый	Фронтальный винтами	МП 2101Л	1	УХЛ3, Т3	03									
				2		04									
				3		07									
				4		08									
				5		03									
				7		07									
				6		04									
				8		08									
				9		09									
				10		11									
				11		10									
				12		12									
Толкатель с увеличенным дополнительным ходом	Базовый	Фронтальный	МП 2102Л	1	УХЛ3, Т	—									
				2		—									
				3		—									
				4		—									
				5		—									
				7		—									
				6		—									
				8		—									
				9		—									
				10		—									
				11		—									
				12		—									
Толкатель с роликом, шариком	Комбинированный	Торцовый		1		—									
				2		—									
				3		—									
				4		—									
				5		—									
				7		—									
				6		—									
				8		—									
				9		—									
				10		—									
				11		—									
				12		—									

Степень защиты

		IP40				IP54			
		Исполнение по способу креп. проводов	Тип	Но- мер-ри-сун-ка	Климатическое исполнение, категория размещения	Исполнение по способу креп. проводов	Тип	Но- мер-ри-сун-ка	Климатическое исполнение, категория размещения
Вид привода	С поперечным расположением ролика	01	МП 2204Л	32	УХЛ3, Т3	07		48	У2, Т2
	С шариком	02		38		08		54	
	С продольным расположением ролика					11		60	
	С поперечным расположением ролика					12		63	
	С шариком							62	
	С шариком								
Толкатель с увеличенным дополнительным ходом	С поперечным расположением ролика	01	МП 2304Л	64	УХЛ3, Т3	01		55	У2, Т2
	С шариком	02				02		61	
Толкатель с роликом, шариком	С продольным расположением ролика	01	МП 2205Л	34	УХЛ3, Т3	01		49	У2, Т2
	С поперечным расположением ролика	02				02		50	
	С шариком	03	МП 2305Л	42	УХЛ3, Т3	03		58	
		04				04			
		05				05			
		06				06			

Вид привода	Способ крепления на поверхности	Способ монтажа проводов	IP00		Климатическое исполнение, категория размещения
			Тип	Но- мер-ри-сун-ка	
С поперечным расположением ролика	Торцовый	Винтами			
		Пайкой			
		Винтами			
	Базовый	Пайкой			
Толкатель с роликом, шариком	Фронтальный	Винтами	МП 2104Л	13	УХЛ3, Т3
		Пайкой		14	
		Винтами		15	
		Пайкой	МП 2105Л	17	УХЛ3, Т3
		Винтами		18	
		Пайкой		25	

Степень защиты															
IP40															
Исполнение по способу крепления		Тип		Но- мер- ри- сун- ка		Климатическое исполнение, категория размещения		Исполнение по способу крепления		Тип		Но- мер- ри- сун- ка		Климатическое исполнение, категория размещения	
01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
02	—	—	—	—	—	—	—	01	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	02	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	03	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	04	—	—	—	—	—	—	—
01	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
02	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—
—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Под тока	Вид коммутации	Номинальное рабочее напряжение, В							Коэффициент	Постоянная с времени
		24	27	40	110	220	380	440		
Переменный	Включенное	16,00	—	16,00	—	10,00	6,00	—	2,50	—
	Отключенное	1,60	—	1,60	—	1,00	0,60	—	0,25	0,4
Постоянный	Включенное	0,60	0,60	—	—	0,25	0,16	—	0,06	—
	Отключенное	—	—	—	—	—	—	—	—	0,01

Под тока	Количество коммутаций в секунду	Напряжение, В							Коэффициент	Постоянная с времени
		26,4	29,7	44	120	240	418	484		
Переменный	Включенное	17,6	—	17,6	—	11,00	6,66	—	3	—
	Отключенное	0,66	0,66	—	0,275	0,176	—	0,066	—	0,05
Постоянный	Включенное	—	—	—	—	—	—	—	—	—
	Отключенное	—	—	—	—	—	—	—	—	—

Таблица 3

Испол. Номер	Испол. сущка	Рабочий хол	Дополнительный хол	Дифференциальный хол	Вспомогательный хол	Размеры, мм	Масса, кг, не более	Y, V, T	XX, L
МЛ 2101Л	03	1	(0,4 + 0,25) мм	(0,1 + 0,1) мм	—	32	0,042	—	—
	04	2	(0,4 + 0,25) мм	(0,1 + 0,1) мм	—	27	0,037	—	—
МЛ 2102Л	07	3	(0,4 + 0,25) мм	(0,1 + 0,1) мм	—	32	0,057	—	—
	08	4	(0,4 + 0,25) мм	(0,1 + 0,1) мм	—	27	0,052	—	—
МЛ 2104Л	01	13	—	—	—	65	0,062	—	—
	02	14	—	—	—	59,5	0,036	—	—
МЛ 2105Л	01	15	(0,4 + 0,25) мм	(2 + 0,3) мм	—	73	0,081	—	—
	02	16	(0,4 + 0,25) мм	(2 + 0,3) мм	—	67	0,072	—	—
МЛ 2105Л	03	17	(0,4 + 0,25) мм	(2 + 0,3) мм	—	73	0,079	—	—
	04	18	(0,4 + 0,25) мм	(2 + 0,3) мм	—	67	0,072	—	—
МЛ 2105Л	05	25	(0,4 + 0,25) мм	(2 + 0,3) мм	—	67	0,079	—	—
	06	26	(0,4 + 0,25) мм	(2 + 0,3) мм	—	73	0,072	—	—

Таблица 4

Таблица 5

Тит	Исход-Норм	норме сущка	Рабочий хом	Домашний хом	Дифференциаль	Исход справка норм, н	н	н1	н2	Y. XXT	T
							Размеры, мм			Магса, кт.	не горее

[illegible]

12

MIT 2204J1		MIT 2205J1		MIT 2206J1		MIT 2208J1		MIT 2302J1	
09	37	01	02	01	02	03	04	01	02
10	38	02	03	06	05	04	03	04	03
11	39	01	04	42	39	35	41	44	59
12	33	03	02	01	01	04	40	43	05
		08	01	02	03	36	02	02	04
		09	06	03	02	01	01	01	03
		10	05	02	01	03	04	04	04
		11	04	01	04	04	03	03	03
		12	03	06	05	02	02	02	02
		13	02	01	04	01	01	01	01
		14	01	06	03	03	04	04	04
		15	00	05	02	02	03	03	03
		16	99	04	01	01	04	04	04
		17	98	03	06	03	03	03	03
		18	97	02	05	02	02	02	02
		19	96	01	04	01	01	01	01
		20	95	00	03	00	00	00	00
		21	94	99	02	99	99	99	99
		22	93	98	01	98	98	98	98
		23	92	97	00	97	97	97	97
		24	91	96	99	96	96	96	96
		25	90	95	98	95	95	95	95
		26	89	94	97	94	94	94	94
		27	88	93	96	93	93	93	93
		28	87	92	95	92	92	92	92
		29	86	91	94	91	91	91	91
		30	85	90	93	90	90	90	90
		31	84	89	92	89	89	89	89
		32	83	88	91	88	88	88	88
		33	82	87	90	87	87	87	87
		34	81	86	89	86	86	86	86
		35	80	85	88	85	85	85	85
		36	79	84	87	84	84	84	84
		37	78	83	86	83	83	83	83
		38	77	82	85	82	82	82	82
		39	76	81	84	81	81	81	81
		40	75	80	83	80	80	80	80
		41	74	79	82	79	79	79	79
		42	73	78	81	78	78	78	78
		43	72	77	80	77	77	77	77
		44	71	76	79	76	76	76	76
		45	70	75	78	75	75	75	75
		46	69	74	77	74	74	74	74
		47	68	73	76	73	73	73	73
		48	67	72	75	72	72	72	72
		49	66	71	74	71	71	71	71
		50	65	70	73	70	70	70	70
		51	64	69	72	69	69	69	69
		52	63	68	71	68	68	68	68

[illegible]

Габаритные, установочные и присоединительные размеры
микровыключателей

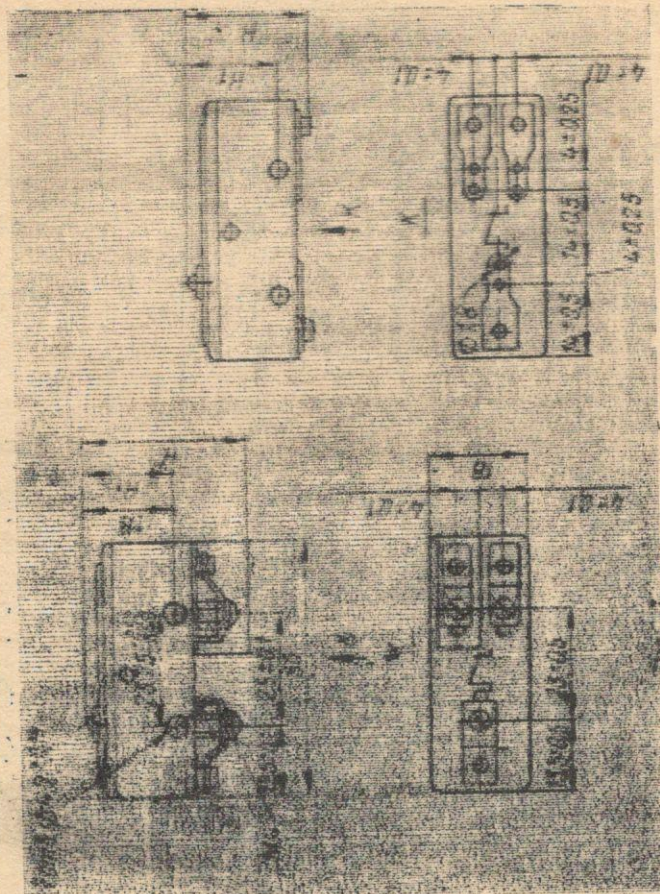


Рис. 2. (Остально: см. рис. 1)

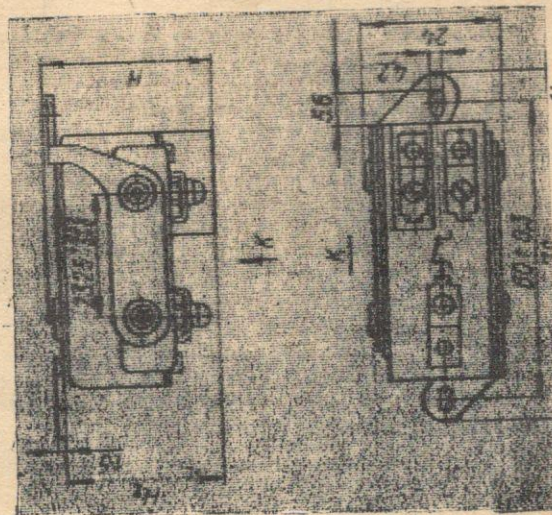


Рис. 3. (Остальное см. рис. 1)

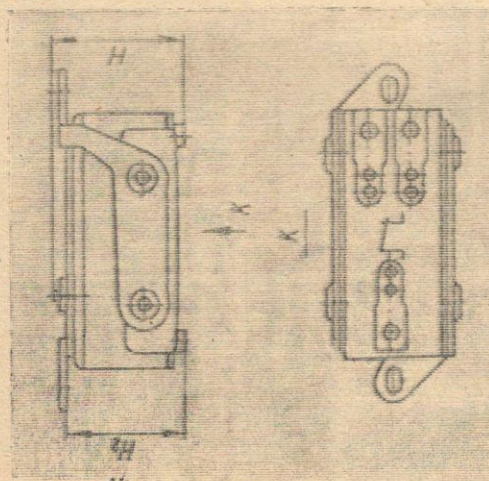


Рис. 4. [Стальное см. [И. 2

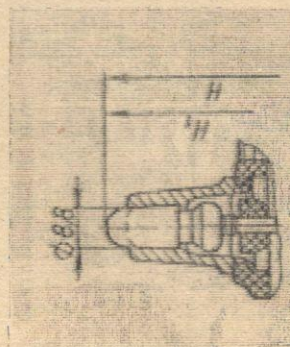


Рис. 9. [Остальное см. рис. 1]
Рис. 10. (Остальное см. рис. 2)
Рис. 11. (Остальное см. рис. 3)
Рис. 12. (Остальное см. рис. 4)

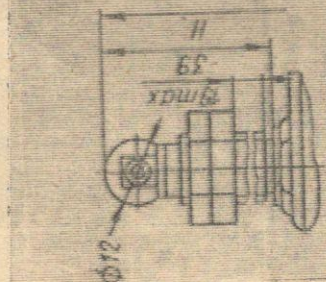


Рис. 15. [Остальное см. [и. 1]]
Рис. 16. [Остальное см. [и. 2]]

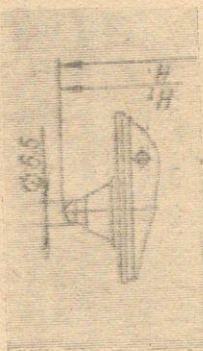


Рис. 7. (Остальное см. рис. 1)
Рис. 6. (Остальное см. рис. 2)
Рис. 5. (Остальное см. рис. 3)
Рис. 4. (Остальное см. рис. 4)

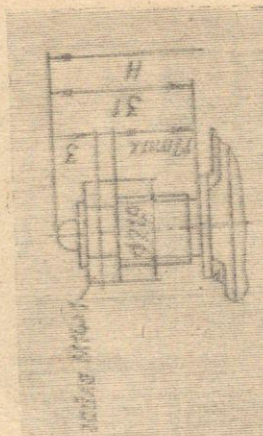
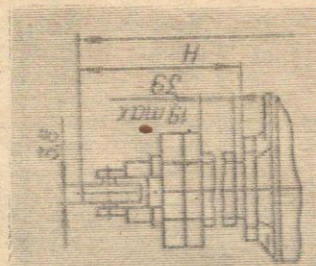


рис. 13. (Остальное см. рис. 1)

рис. 14. (Остальное см. рис. 2)



*Рис. 17. [Остальное см. рис. 1]
Рис. 18. [Остальное см. рис. 2]

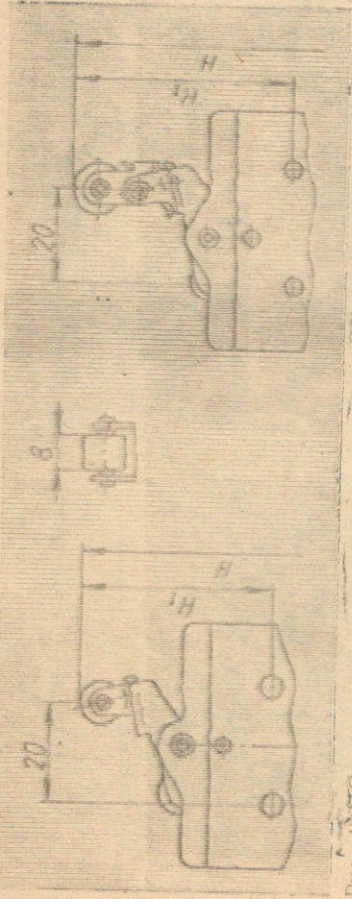


Рис. 19. [Остальное см. рис. 1]

Рис. 21. (Остальное см. рис. 1)

Рис. 20. (Остальное см. рис. 2)

Рис. 22. (Остальное см. рис. 2)

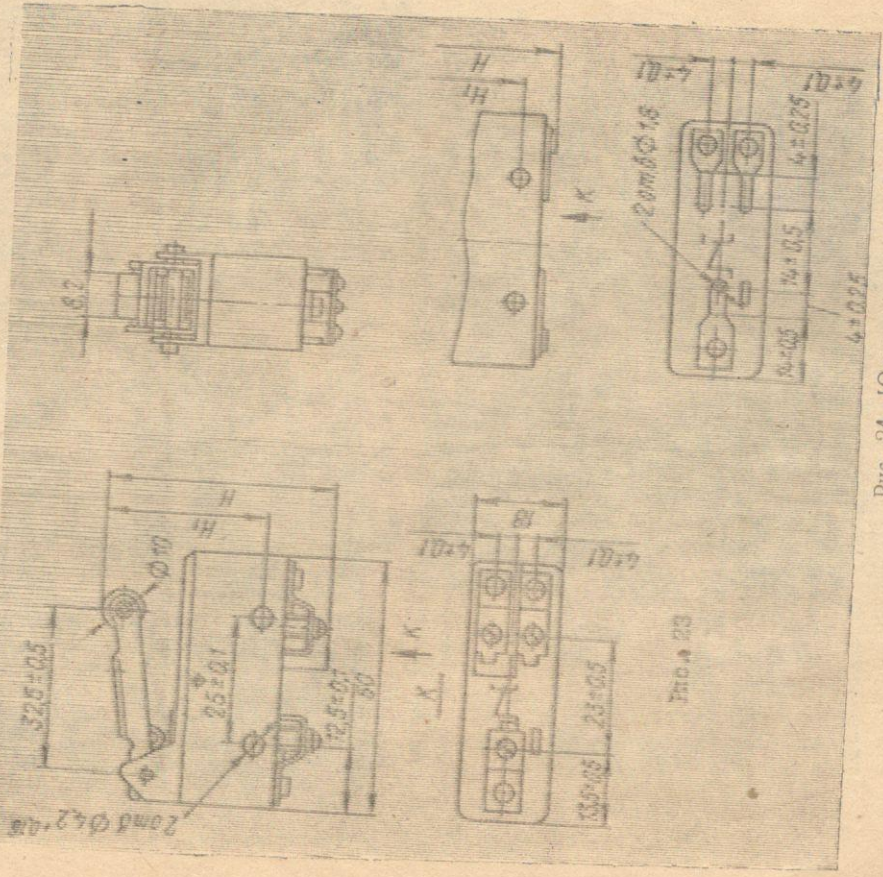


Рис. 24. [Остальное см. рис. 23]

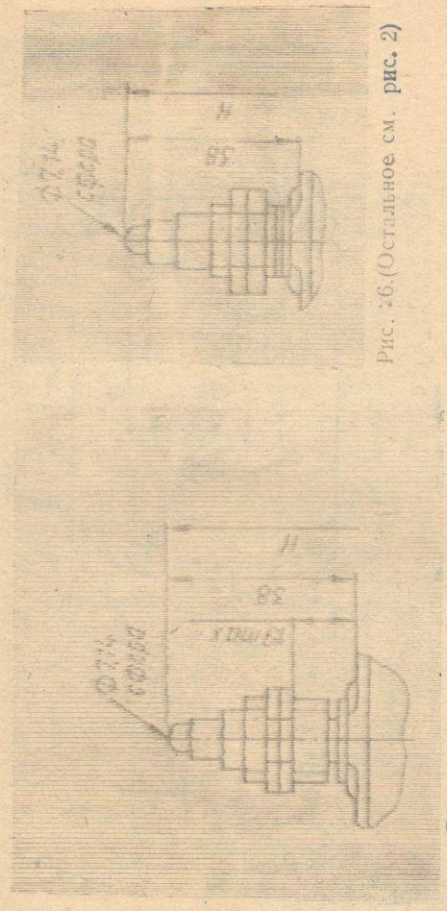


Рис. 25. [Остальное см. рис. 1]

Рис. 26. (Остальное см. рис. 2)

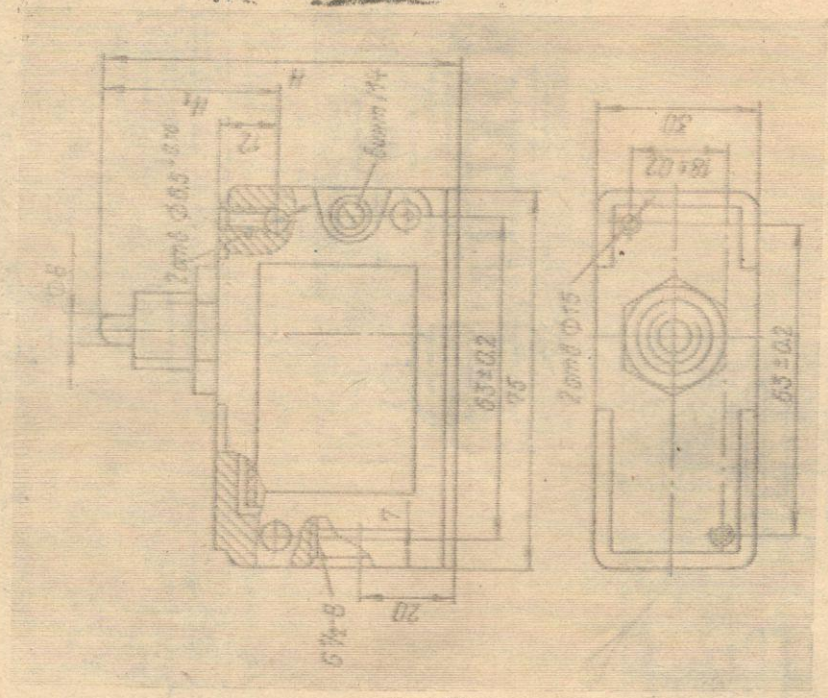


Рис. 27.

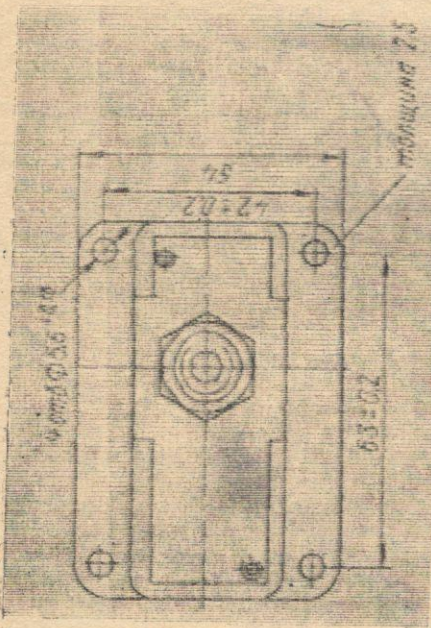


Рис. 28. (Остальное см. рис. 27)

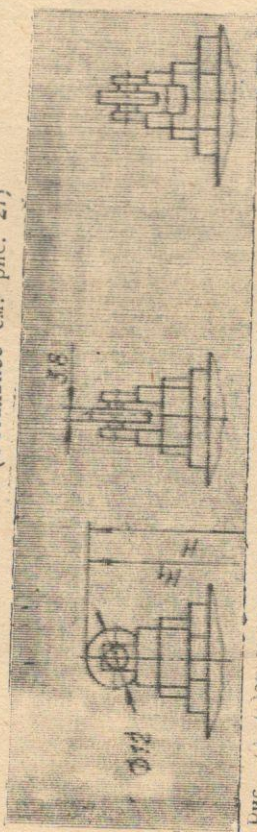


Рис. 29. (Остальное см. рис. 27)
Рис. 30. (Остальное см. рис. 28)
Рис. 31. (Остальное см. рис. 28)

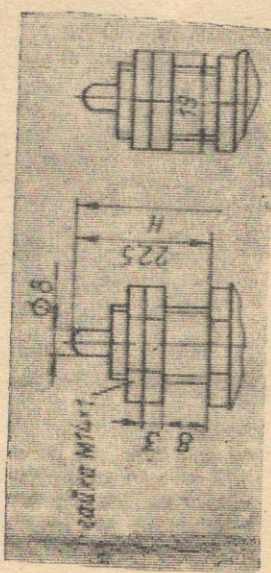


Рис. 32. (Остальное см. рис. 27)

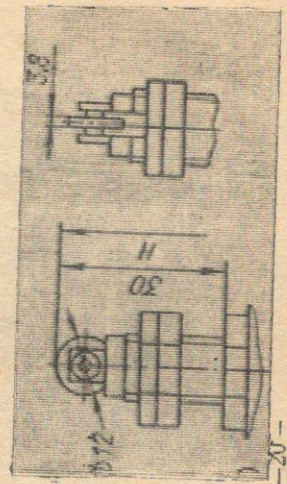


Рис. 34. (Остальное см. рис. 27)

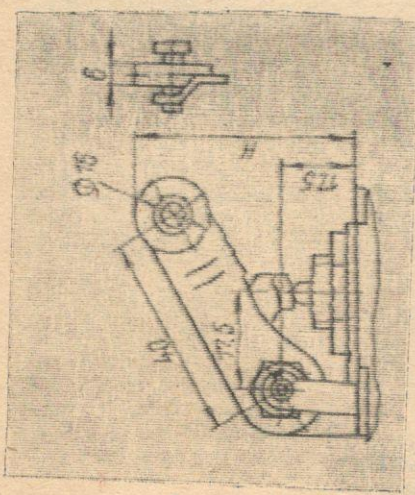


Рис. 35. (Остальное см. рис. 27)
Рис. 36. (Остальное см. рис. 28)

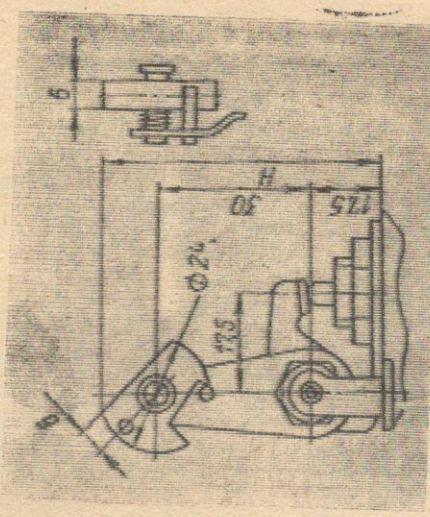


Рис. 39. (Остальное см. рис. 27)

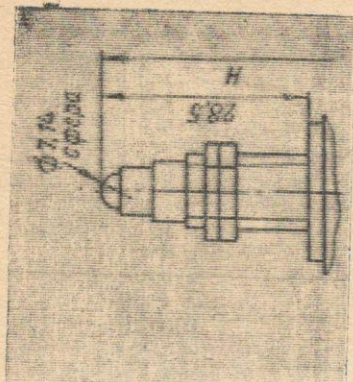


Рис. 37. (Остальное см. рис. 27)
Рис. 38. (Остальное см. рис. 28)

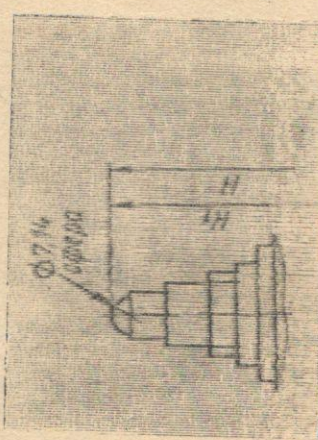
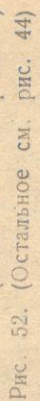
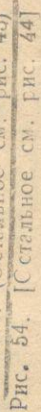
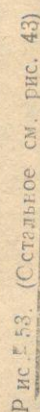
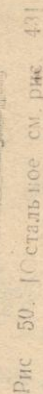
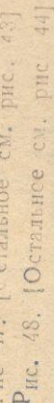
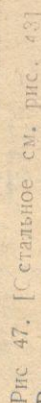
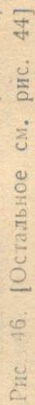
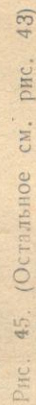
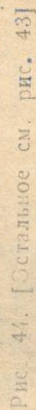


Рис. 42. (Остальное см. рис. 27)



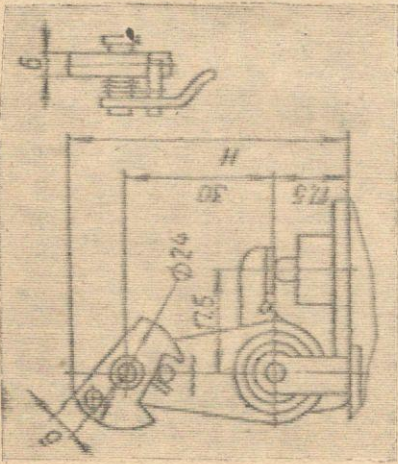


Рис. 56. (Остальное см. рис. 43)
Рис. 57. (Остальное см. рис. 44)

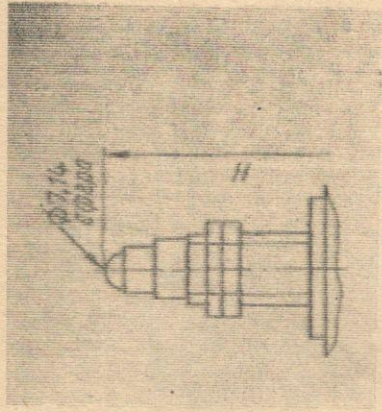


Рис. 58. (Остальное см. рис. 43)

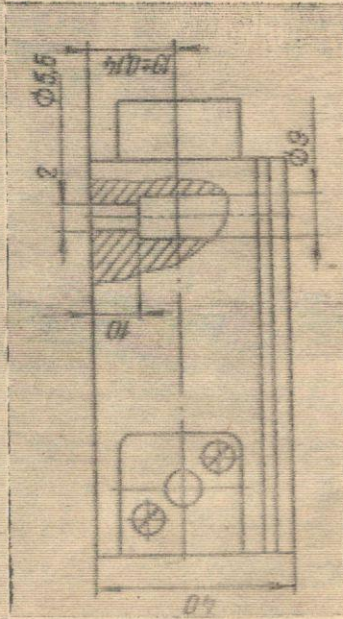
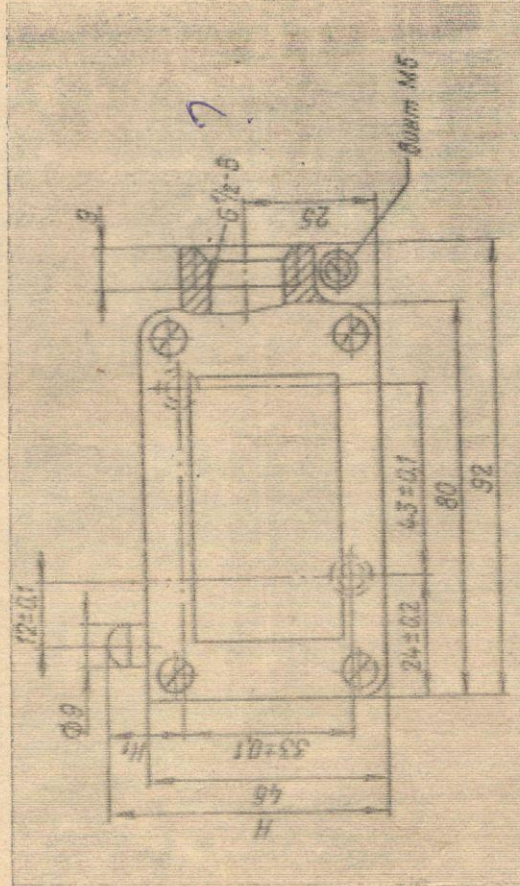


Рис. 59.

МН 2302 5uен

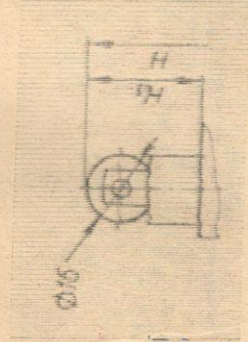


Рис. 60.
(Остальное см. рис. 59)

3449.

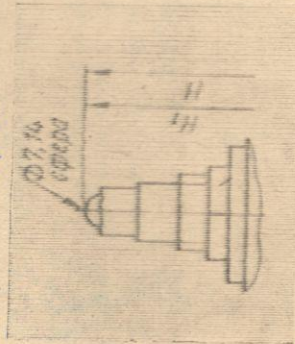


Рис. 62.
(Остальное см. рис. 59)

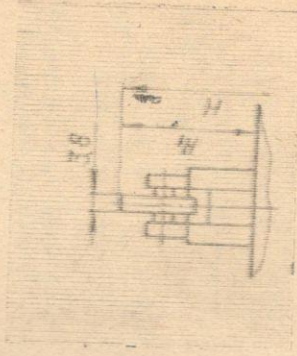


Рис. 63.
(Остальное см. рис. 59)

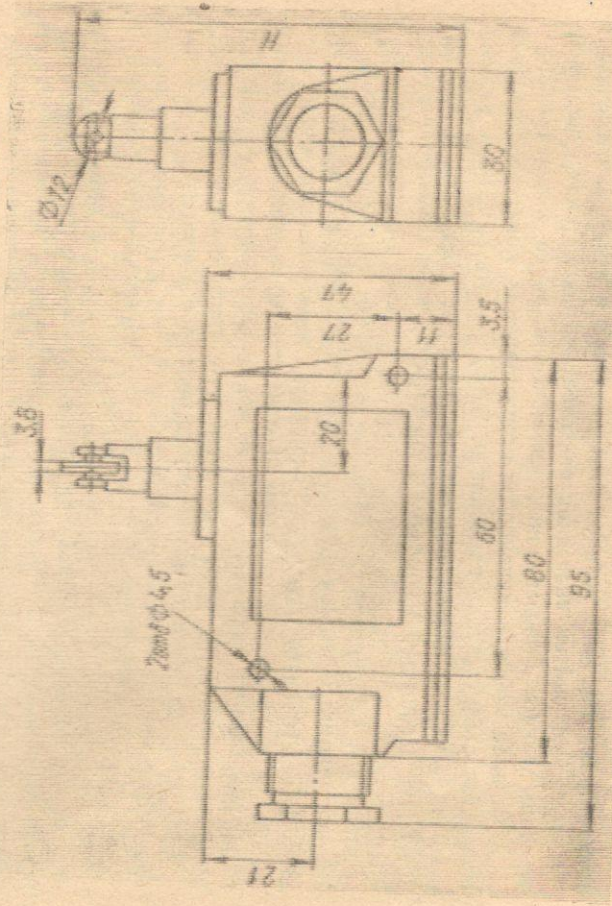
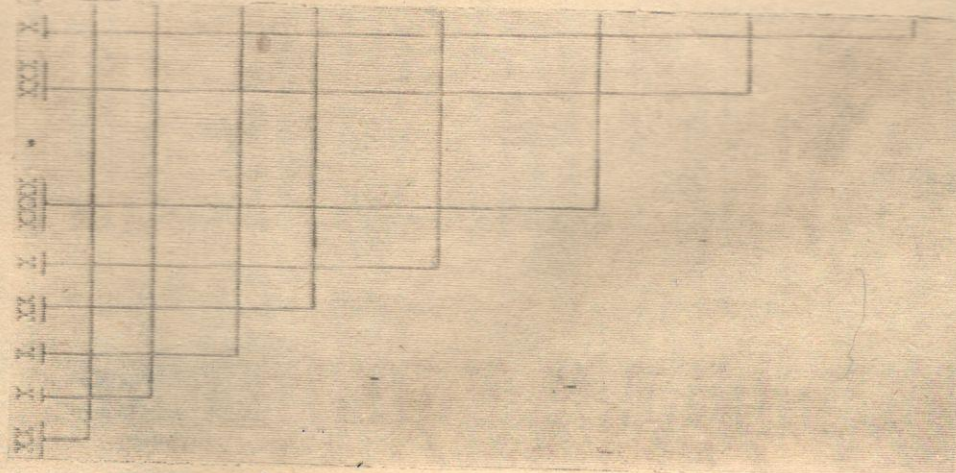


Рис. 64.

СТРУКТУРА УСЛОВНОГО ОБОЗНАЧЕНИЯ МИКРОВЫБЛЮЧАТЕЛЕЙ



Буквенное обозначение вида аппарата: МП

Цифра. Условное обозначение номера серии: 2

Цифра. Условное обозначение степени защиты по ГОСТ 14253-69: 1 — IP00; 2 — IP40; 3 — IP54

Двузначное число. Условное обозначение вида привода

Буквенное обозначение индекса модернизации: Л

Буквы и цифра. Климатическое исполнение и категория размещения по ГОСТ 15543-70: УХЛ2, Т2, УХЛ3, Т3

Двузначное число. Условное обозначение способа крепления микро-выключателя на панели и подсоединения монтажных проводников

Цифра. Условное обозначение количества полюсов: 1 — 2 полюса; 2 — 1 полюс, замыкающие контакты; 3 — 1 полюс, замыкающие контакты

Буква. Условное обозначение группы износостойкости:

А — группа коммутационной износостойкости 1

Б — группа коммутационной износостойкости 2

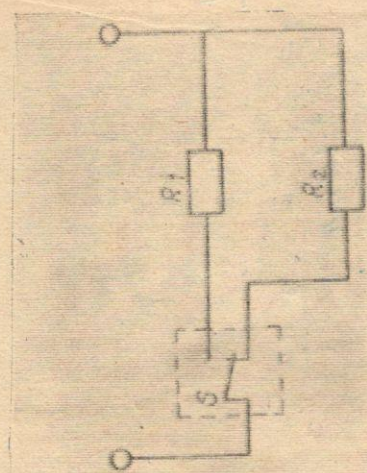


Рис. 66.
Схема включения нагрузок;
С—микровыключатель;
P1, P2—нагрузки а

3. УСТРОЙСТВО МИКРОВЫКЛЮЧАТЕЛЯ

Микровыключатель типа МП 2101Л является малогабаритным конечным выключателем незашитенного исполнения с полумгновенным срабатыванием и состоит из пластмассового корпуса и встроенной в него контактной системы.

Крепление микровыключателя к панели осуществляется через 2 отверстия диаметром 4,2 мм в боковой грани для исполнений 03 и 04, или передней гранью с помощью скобы для исполнений 07 и 08.

Микровыключатели типов МП 2102Л, МП 2104Л, МП 2105Л, МП 2107Л, МП 2109Л, МП 2106Л отличаются от микровыключателя типа МП 2101Л, конструкцией крышки и наличием привода.

Микровыключатели типов МП 2202Л, МП 2203Л, МП 2204Л, МП 2205Л, МП 2206Л, МП 2208Л имеют металлический корпус и отличаются друг от друга встроенным микровыключателем незашитенного исполнения и видом привода.

Микровыключатели типов МП 2302Л, МП 2303Л, МП 2304Л, МП 2305Л, МП 2306Л, МП 2308Л, МП 2313Л имеют металлический корпус, обеспечивающий защиту от пыли и брызг, отличаются друг от друга встроенным микровыключателем незашитенного исполнения и видом привода.

Электрическая схема нанесена на пластмассовый корпус микровыключателя. Схема включения нагрузки приведена на рис. 66.

Микровыключатели в металлическом корпусе при эксплуатации должны быть заземлены.

ТРЕБОВАНИЯ К УПРАВЛЯЮЩИМ УПОРАМ РАБОЧИХ МЕХАНИЗМОВ

1. Управляющий упор рабочего механизма должен обеспечивать рабочий ход микровыключателя, указанный в «Техническом описании».
2. Допускается дополнительный ход микровыключателя (переход) управляющим упором в пределах, указанных в «Техническом описании».
3. Скорость управляющего упора должна быть не менее 0,005 м/с и не более 0,5 м/с.
4. Микровыключатели типов МП 2101Л, МП 2102Л, МП 2104Л, МП 2202Л, МП 2204Л, МП 2303Л, МП 2304Л с приводами в виде толкателя или толкателя с увеличенным дополнительным ходом предназначены для работы с толкающим упором (рис. 1). Движение упора должно осуществляться в направлении оси толкателя в пределах допустимых ходов, причем рабочая плоскость упора должна быть перпендикулярна его движению, чистота обработки упора не ниже Н 20, острые кромки недопустимы, радиусы округлений не менее 1 мм.

Допускается работа при отклонении направления движения управляющего упора от оси толкателя на угол не более 5°. При отклонении направления движения упора от оси толкателя на угол от 5 до 15° гарантируемая механическая износостойкость снижается до 1 млн. циклов.

5. Микровыключатели типов МП 2105Л, МП 2203Л, МП 2303Л, МП 2305Л, МП 2313Л с приводом в виде толкателя с роликом или шариком предназначены для работы с проходным реверсивным упором, но могут работать и с проходным неперевисным упором, неперевисным реверсивным и толкающим упорами (рис. 2). При этом угол набегания упора и угол сбегания должны быть не более 40° при скорости упора до 0,25 м/с для микровыключателей с роликовым приводом и не более 35° для микровыключателей с шариковым приводом; не более 20° при скорости упора выше 0,25 м/с.

6. Микровыключатели с приводом в виде рычага с роликом (рис. 3) типов МП 2106Л, МП 2206Л, МП 2306Л и инверсным (рис. 4) типа МП 2107Л предназначены для работы с проходным неперевисным упором, но могут работать и с неперевисным реверсивным и толкающим упорами.

Для микровыключателей с приводом в виде рычага с роликом угол набегания упора должен быть равен углу установки рычага. Угол может быть в пределах 30...80°.

Для микровыключателей с инверсным приводом угол набегания должен быть не более 40°. Угол сбегания проходных неперевисных упоров должен быть не более 70°.

7. Микровыключатели с селективным приводом (рис. 5) типов МП 2208Л, МП 2308Л и инверсным (рис. 6) типа МП 2109Л предназначены для работы с проходным реверсивным упором, но могут работать с проходным неперевисным и неперевисным реверсивным упорами, при этом угол набегания упора должен быть не более 40°, а угол сбегания не более 70°.

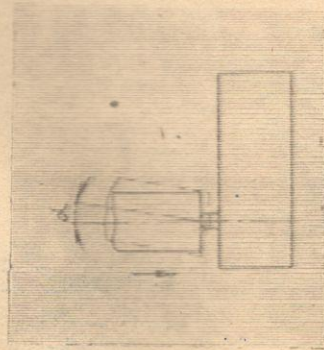


Рис. 1

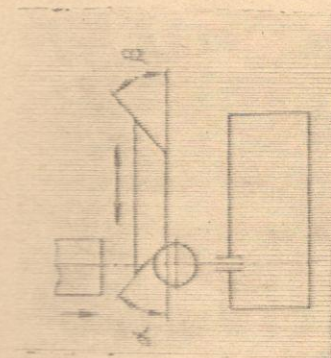


Рис. 2

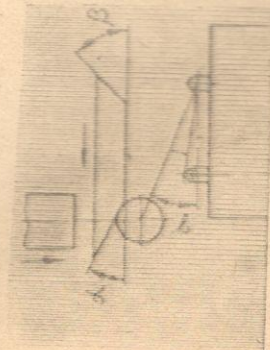


Рис. 3

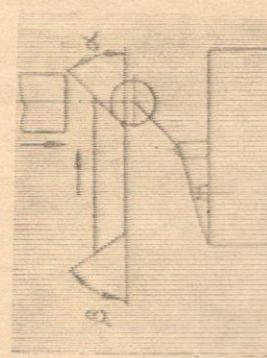


Рис. 4

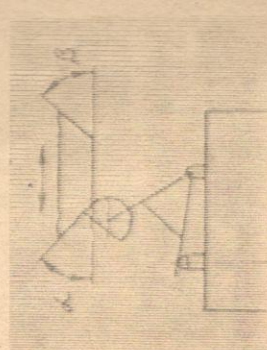


Рис. 5

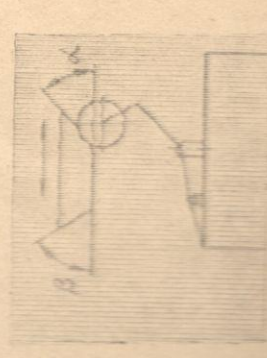


Рис. 6