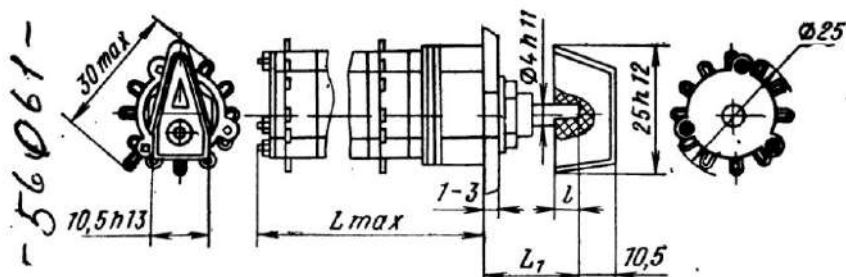


Галетные переключатели типа ПГ39Ш предназначены для коммутации электрических цепей постоянного и переменного токов радиоэлектронной аппаратуры.

Переключатели со сплошным валом

ПГ39Ш-1—ПГ39Ш-55 (длина конца вала $L_1=16$ мм, $l=6$ мм)

ПГ39Ш-201—ПГ39Ш-255 (длина конца вала $L_1=32$ мм, $l=10$ мм)

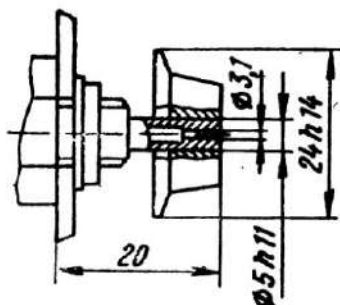


Количество плат	Обозначение электрических схем	Размеры, мм		Масса, г, не более
		L_{max}	L_{1max}	
1	12П1Н...7П1Н, 6П2Н, 5П2Н, 4П3Н, 3П4Н, 2П4Н	24	16 32	22 24
2	12П2Н...7П2Н, 6П4Н, 5П4Н, 4П6Н, 3П8Н, 2П8Н	31,5	16 32	25 27
3	12П3Н...7П3Н, 6П6Н, 5П6Н, 4П9Н, 3П12Н, 2П12Н	39	16 32	29 31
4	12П4Н...7П4Н, 6П8Н, 5П8Н, 4П12Н, 3П16Н, 2П16Н	46,5	16 32	32 34
5	12П5Н...7П5Н, 6П10Н, 5П10Н, 4П15Н, 3П20Н, 2П20Н	54	16 32	36 38

* Масса ручки 5,5 г не учтена.

Переключатели с полым валом
ПГЗ9Ш-301—ПГЗ9Ш-355

(остальное — см. переключатели со сплошным валом)

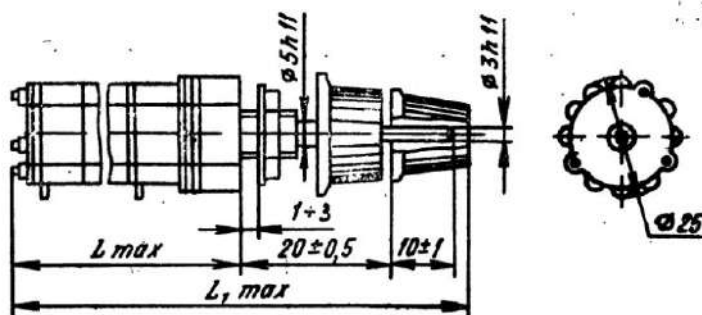


Количество плат	Обозначение электрических схем	$L_{\max}$, мм	Масса*, г, не более
1	12П1Н...7П1Н, 6П2Н, 5П2Н, 4П3Н, 3П4Н, 2П4Н	24	22
2	12П2Н...7П2Н, 6П4Н, 5П4Н, 4П6Н, 3П8Н, 2П8Н	31,5	25
3	12П3Н...7П3Н, 6П6Н, 5П6Н, 4П9Н, 3П12Н, 2П12Н	39	29
4	12П4Н...7П4Н, 6П8Н, 5П8Н, 4П12Н, 3П16Н, 2П16Н	46,5	32
5	12П5Н...7П5Н, 6П10Н, 5П10Н, 4П15Н, 3П20Н, 2П20Н	54	36

* Масса ручки не более 10,5 г не учтена.

Переключатели со сдвоенными валами

ПГ39Ш-501—ПГ39Ш-525



Количество плат		Обозначение электрических схем плат		Размеры, мм		Масса*, г, не более
на внешнем валу	на внутреннем валу	внешнего вала	внутреннего вала	L_{max}	L_{1max}	
1	1	12П1Н 6П2Н 4П3Н 3П4Н 2П4Н	12П1Н 6П2Н 4П3Н 3П4Н 2П4Н	40,5	75,5	50
2	1	12П2Н 6П4Н 4П6Н 3П8Н 2П8Н	12П1Н 6П2Н 4П3Н 3П4Н 2П4Н	48	83	55
1	2	12П1Н 6П2Н 4П3Н 3П4Н 2П4Н	12П2Н 6П4Н 4П6Н 3П8Н 2П8Н	48	83	55

ПГ39Ш
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ГАЛЕТНЫЕ

Продолжение

Количество плат		Обозначение электрических схем плат		Размеры, мм		Масса, г, не более
на внешнем валу	на внутреннем валу	внешнего вала	внутреннего вала	$L_{\max}$	$L_{\min}$	
3	1	12П3Н 6П6Н 4П9Н 3П12Н 2П12Н	12П1Н 6П2Н 4П3Н 3П4Н 2П4Н	55,5	90,5	60
2	2	12П2Н 6П4Н 4П6Н 3П8Н 2П8Н	12П2Н 6П4Н 4П6Н 3П8Н 2П8Н	55,5	90,5	60

* Массы ручек: внешнего вала 7 г, внутреннего вала 10,5 г не учтены.

Обозначение переключателей в зависимости от конструктивного исполнения

а) Переключатели со сплошным и полым валами:

Обозначение переключателей			Конструктивное исполнение	
			Количество плат	Обозначение электрических схем
ПГ39Ш-1	ПГ39Ш-201	ПГ39Ш-301	1	12П1Н
-2	-202	-302	2	12П2Н
-3	-203	-303	3	12П3Н
-4	-204	-304	4	12П4Н
-5	-205	-305	5	12П5Н
ПГ39Ш-6	ПГ39Ш-206	ПГ39Ш-306	1	11П1Н
-7	-207	-307	2	11П2Н
-8	-208	-308	3	11П3Н
-9	-209	-309	4	11П4Н
-10	-210	-310	5	11П5Н

ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ГАЛЕТНЫЕ
ПГ39Ш

Продолжение

Обозначение переключателей			Конструктивное исполнение	
			Количество плат	Обозначение электрических схем
ПГ39Ш-11	ПГ39Ш-211	ПГ39Ш-311	1	10П1Н
-12	-212	-312	2	10П2Н
-13	-213	-313	3	10П3Н
-14	-214	-314	4	10П4Н
-15	-215	-315	5	10П5Н
ПГ39Ш-16	ПГ39Ш-216	ПГ39Ш-316	1	9П1Н
-17	-217	-317	2	9П2Н
-18	-218	-318	3	9П3Н
-19	-219	-319	4	9П4Н
-20	-220	-320	5	9П5Н
ПГ39Ш-21	ПГ39Ш-221	ПГ39Ш-321	1	8П1Н
-22	-222	-322	2	8П2Н
-23	-223	-323	3	8П3Н
-24	-224	-324	4	8П4Н
-25	-225	-325	5	8П5Н
ПГ39Ш-26	ПГ39Ш-226	ПГ39Ш-326	1	7П1Н
-27	-227	-327	2	7П2Н
-28	-228	-328	3	7П3Н
-29	-229	-329	4	7П4Н
-30	-230	-330	5	7П5Н
ПГ39Ш-31	ПГ39Ш-231	ПГ39Ш-331	1	6П2Н
-32	-232	-332	2	6П4Н
-33	-233	-333	3	6П6Н
-34	-234	-334	4	6П8Н
-35	-235	-335	5	6П10Н
ПГ39Ш-36	ПГ39Ш-236	ПГ39Ш-336	1	5П2Н
-37	-237	-337	2	5П4Н
-38	-238	-338	3	5П6Н
-39	-239	-339	4	5П8Н
-40	-240	-340	5	5П10Н

ПГ39Ш
ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛИ ГАЛЕТНЫЕ

Продолжение

Обозначение, переключателей			Конструктивное исполнение	
			Количество плат	Обозначение электрических схем
ПГ39Ш-41	ПГ39Ш-241	ПГ39Ш-341	1	4ПЗН
-42	-242	-342	2	4П6Н
-43	-243	-343	3	4П9Н
-44	-244	-344	4	4П12Н
-45	-245	-345	5	4П15Н
ПГ39Ш-46	ПГ39Ш-246	ПГ39Ш-346	1	3П4Н
-47	-247	-347	2	3П8Н
-48	-248	-348	3	3П12Н
-49	-249	-349	4	3П16Н
-50	-250	-350	5	3П20Н
ПГ39Ш-51	ПГ39Ш-251	ПГ39Ш-351	1	2П4Н
-52	-252	-352	2	2П8Н
-53	-253	-353	3	2П12Н
-54	-254	-354	4	2П16Н
-55	-255	-355	5	2П20Н

б) Переключатели со двоянными валами:

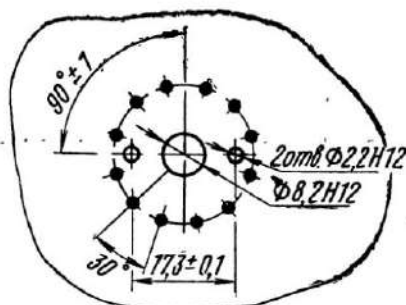
Обозначение переключателей	Конструктивное исполнение			
	Количество плат		Обозначение электрических схем	
	на внешнем валу	на внутреннем валу	внешнего вала	внутреннего вала
ПГ39Ш-501	1	1	12П1Н	12П1Н
-502	2	1	12П2Н	12П1Н
-503	3	1	12П3Н	12П1Н
-504	1	2	12П1Н	12П2Н
-505	2	2	12П2Н	12П2Н
ПГ39Ш-506	1	1	6П2Н	6П2Н
-507	2	1	6П4Н	6П2Н
-508	3	1	6П6Н	6П2Н
-509	1	2	6П2Н	6П4Н
-510	2	2	6П4Н	6П4Н

Продолжение

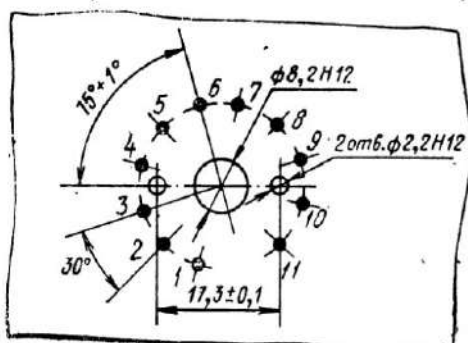
Обозначение переключателей	Конструктивное исполнение			
	Количество плат		Обозначение электрических схем	
	на внешнем вале	на внутреннем вале	внешнего вала	внутреннего вала
ПГ39Ш-511	1	1	4ПЗН	4ПЗН
-512	2	1	4П6Н	4ПЗН
-513	3	1	4П9Н	4ПЗН
-514	1	2	4ПЗН	4П6Н
-515	2	2	4П6Н	4П6Н
ПГ39Ш-516	1	1	3П4Н	3П4Н
-517	2	1	3П8Н	3П4Н
-518	3	1	3П12Н	3П4Н
-519	1	2	3П4Н	3П8Н
-520	2	2	3П8Н	3П8Н
ПГ39Ш-521	1	1	2П4Н	2П4Н
-522	2	1	2П8Н	2П4Н
-523	3	1	2П12Н	2П4Н
-524	1	2	2П4Н	2П8Н
-525	2	2	2П8Н	2П8Н

Разметка для крепления

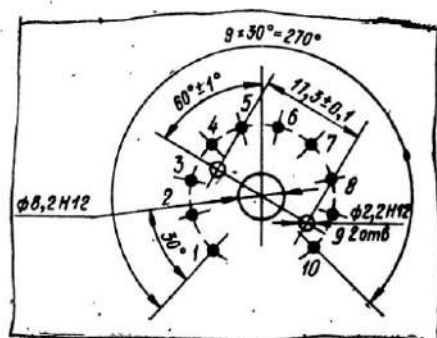
ПГ39Ш-1—ПГ39Ш-5
ПГ39Ш-201—ПГ39Ш-205
ПГ39Ш-301—ПГ39Ш-305
ПГ39Ш-501—ПГ39Ш-505



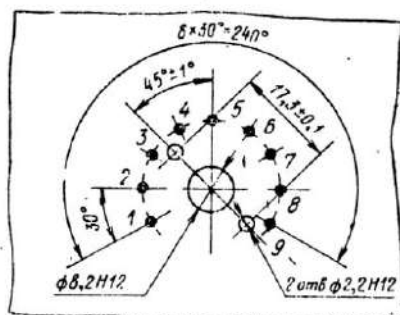
ПГЗ9Ш-6—ПГЗ9Ш-10
 ПГЗ9Ш-206—ПГЗ9Ш-210
 ПГЗ9Ш-306—ПГЗ9Ш-310



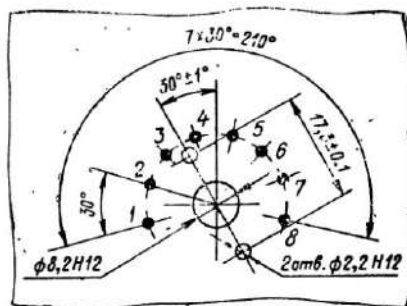
ПГЗ9Ш-11—ПГЗ9Ш-15
 ПГЗ9Ш-211—ПГЗ9Ш-215
 ПГЗ9Ш-311—ПГЗ9Ш-315



ПГЗ9Ш-16—ПГЗ9Ш-20
ПГЗ9Ш-216—ПГЗ9Ш-220
ПГЗ9Ш-316—ПГЗ9Ш-320

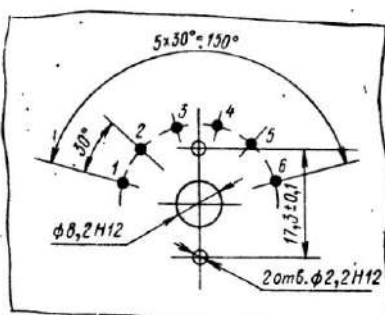
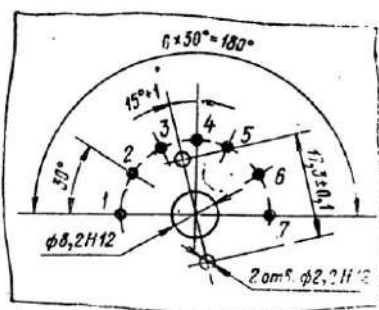


ПГЗ9Ш-21—ПГЗ9Ш-25
ПГЗ9Ш-221—ПГЗ9Ш-225
ПГЗ9Ш-321—ПГЗ9Ш-325



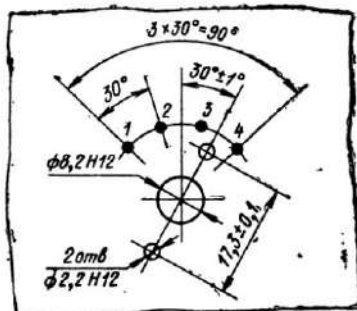
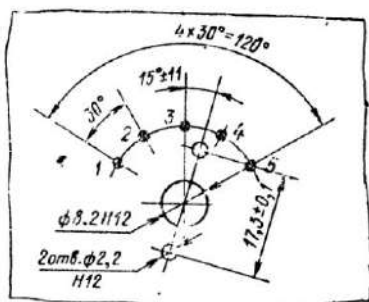
ПГ39Ш-26—ПГ39Ш-30
ПГ39Ш-226—ПГ39Ш-230
ПГ39Ш-326—ПГ39Ш-330

ПГ39Ш-31—ПГ39Ш-35
ПГ39Ш-231—ПГ39Ш-235
ПГ39Ш-331—ПГ39Ш-335
ПГ39Ш-506—ПГ39Ш-510



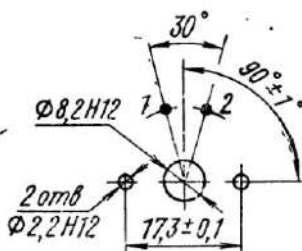
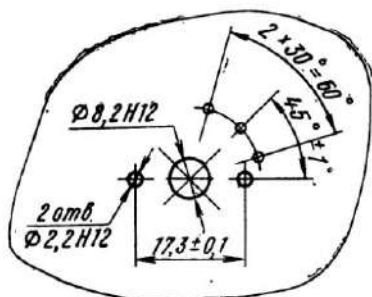
ПГ39Ш-36—ПГ39Ш-40
ПГ39Ш-236—ПГ39Ш-240
ПГ39Ш-336—ПГ39Ш-340

ПГ39Ш-41—ПГ39Ш-45
ПГ39Ш-241—ПГ39Ш-245
ПГ39Ш-341—ПГ39Ш-345
ПГ39Ш-511—ПГ39Ш-515



ПГ39Ш-46—ПГ39Ш-50
ПГ39Ш-246—ПГ39Ш-250
ПГ39Ш-346—ПГ39Ш-350
ПГ39Ш-516—ПГ39Ш-520

ПГ39Ш-51—ПГ39Ш-55
ПГ39Ш-251—ПГ39Ш-255
ПГ39Ш-351—ПГ39Ш-355
ПГ39Ш-521—ПГ39Ш-525



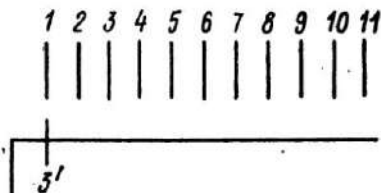
ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ СХЕМЫ ОДНОЙ ПЛАТЫ ПЕРЕКЛЮЧАТЕЛЕЙ

Условное обозначение электрической схемы:
количество положений и направлений

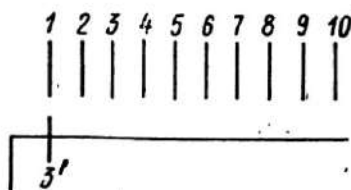
12П1Н



11П1Н



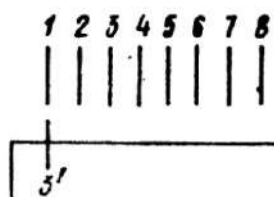
10П1Н



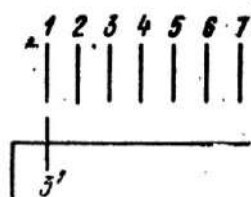
9П1Н



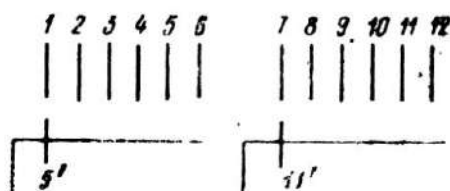
8П1Н



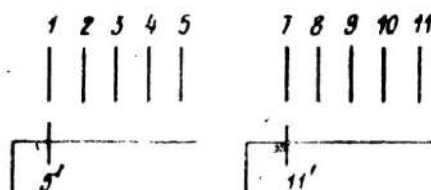
7П1Н



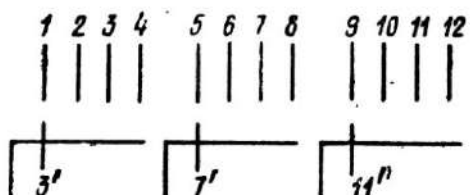
6П2Н



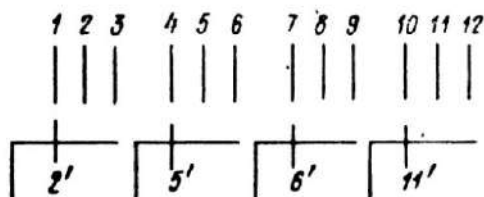
5П2Н



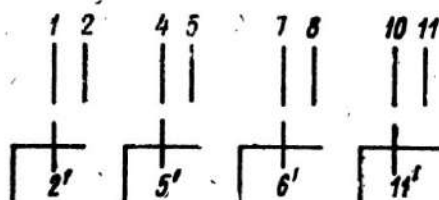
4П3Н



3П4Н



2П4Н



Пример записи условного обозначения при заказе и в конструкторской документации:

Переключатель	ПГ39Ш	-304	В	АГО.360.067 ТУ
Тип переключателя				
Переключатель с полым валом на 4 платы и электрической схемой 12П4Н				
Всеклиматическое исполнение				
Обозначение документа на поставку				

ВНЕШНИЕ ВОЗДЕЙСТВУЮЩИЕ ФАКТОРЫ

Синусоидальная вибрация:

диапазон частот, Гц	1—2000
амплитуда ускорения, м/с ² (g)	100 (10)

Механический удар:

многократного действия:

пиковое ударное ускорение, м/с ² (g) . .	400 (40)
длительность действия ударного ускорения, мс	2—10

одиночного действия:

пиковое ударное ускорение, м/с^2 (g) 10 000 (1000)

длительность действия ударного ускоре-
ния, мс 0,1—2

Линейное ускорение, м/с^2 (g) 250 (25)

Акустические шумы:

диапазон частот, Гц 50—10 000

уровень звукового давления (относительно
 $2 \cdot 10^{-5}$ Па), дБ 150

Повышенная температура среды, $^{\circ}\text{C}$ 85

Пониженная температура среды, $^{\circ}\text{C}$ минус 60

Пониженное атмосферное давление, Па (мм
рт. ст.) $13 \cdot 10^{-5}$ ($1 \cdot 10^{-6}$)

Относительная влажность воздуха при тем-
пературе 35°C , %, не более 98

ОСНОВНЫЕ ТЕХНИЧЕСКИЕ ДАННЫЕ

Сопротивление электрического контакта, Ом 0,05

Сопротивление изоляции, МОм 1000

Электрическая прочность изоляции, $V_{\text{эфф}}$ 500

Емкость, пФ, не более:

между соседними электрически не соеди-
ненными контактами 1

между разомкнутым контактом и корпу-
сом 1,5

Момент переключения, Нм ($\text{кгс}\cdot\text{см}$) 0,05—0,3
(0,5—3)

Электрический режим коммутации и количество коммутационных цик-
лов:

Электрический режим коммутации					Количество коммутацион- ных циклов
Род тока	Вид нагрузки	Ток, А	Напряжение, В	Макси- мальная коммути- руемая мощность, Вт	
Постоянный и перемен- ный	Активная	10^{-6} —0,5	10^{-6} —127	10	15 000 (7500)*
	Индуктив- ная**	10^{-6} —0,1	10^{-6} —36	3,6	7500 (3750)*

* Количество коммутационных циклов при повышенной температуре.

** Для индуктивной нагрузки: постоянная времени не более 0,01 с, значение не менее 0,7.

НАДЕЖНОСТЬ

Интенсивность отказов, 1/ч, не более . . .	10-7
Наработка, ч	15 000
95-процентный срок сохраняемости, лет . .	10

Электрические и механические параметры

В течение наработки:

сопротивление электрического контакта, Ом	0,6
сопротивление изоляции, МОм, не менее	100
электрическая прочность изоляции, Вэф . .	300
момент переключения, Нм (кгс·см) . . .	0,035—0,38 (0,35—3,8)

В течение срока сохраняемости:

сопротивление электрического контакта, Ом	0,5
сопротивление изоляции, МОм, не менее	150
электрическая прочность изоляции, Вэф . .	350
момент переключения, Нм (кгс·см) . . .	0,04—0,35 (0,4—3,5)

УКАЗАНИЯ ПО ПРИМЕНЕНИЮ И ЭКСПЛУАТАЦИИ

При пайке монтажных проводов к выводам переключателя не должно быть затекания флюса и припоя внутрь корпуса переключателя.

Монтажные провода и выводы переключателя должны быть предварительно облужены.

Допустимое сечение монтажных проводов 0,2 мм².