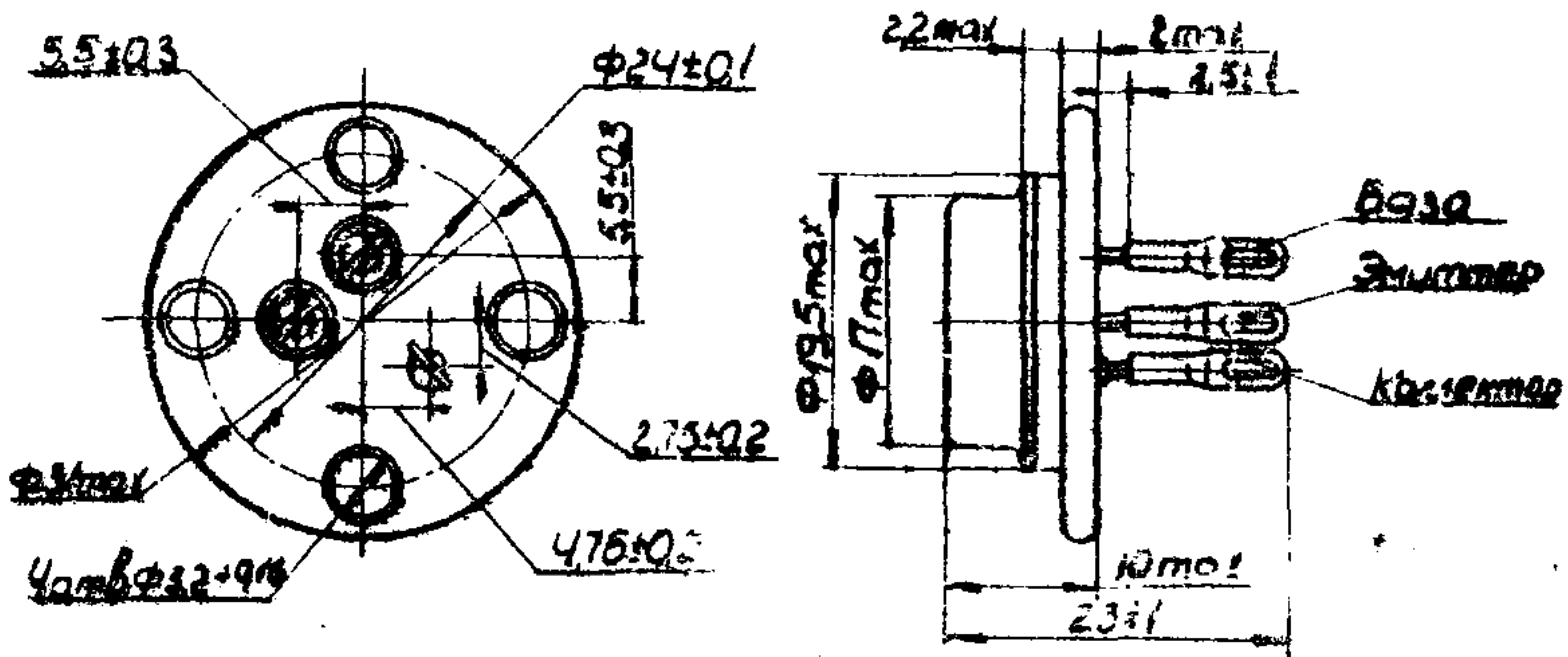


П А С П О Р Т
ТРАНЗИСТОРЫ ТИПОВ: П4АЭ, П4БЭ, П4ВЭ, П4ГЭ, П4ДЭ
 Соответствуют техническим
 условиям 3.365.014ТУ



Вес 14 г.

В одном транзисторе содержится 99,0576 мг серебра.

I. ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ ПАРАМЕТРЫ ПРИ $t_{amb} = 20^{\circ} \pm 5^{\circ}C$

Наименование параметра	Типы транзисторов					
	П4АЭ	П4БЭ	П4ВЭ	П4ГЭ	П4ДЭ	
1. Коэффициент передачи тока в схеме с общей эмиттером в режиме малого сигнала при $I_c = 2a, I_b = 10a, f = 1 \text{ кгц}, R_{2Ic}$.	мин.	5	15	10	15	30
	макс.		40		30	
2. Обратный ток коллектора при $I_c = 10a, I_{сво} \text{ мкв}$	макс.	500	400	400	400	400
3. Коэффициент усиления по мощности при $I_c = -26a; I_c = I_a, R_g = 150m, R_n = 250m, \text{ дб}, G_p$.	мин.	20	23	-	27	30
	макс.	150	150	150	150	150
4. Предельная частота коэффициента передачи тока, кгц, f_{h2Ic} (для схемы с общей базой).	макс.	150	150	150	150	150
5. Напряжение между коллектором и эмиттером в режиме насыщения $I_c = 2a, I_b = 0,3a, \text{ в}, I_{CESat}$	макс.	-	0,5	0,5	0,5	0,5

2. ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ЭЛЕКТРИЧЕСКИЕ РЕЖИМЫ ЭКСПЛУАТАЦИИ

Наименование параметра, режима.	Буквенное обозначение.	Нормы параметра				
		П4АЭ	П4БЭ	П4ВЭ	П4ГЭ	П4ДЭ
1. Максимально-допустимое напряжение при $t \leq 50^\circ\text{C}$:						
а) между коллектором и базой, в	$I_{CB\max}$	60	70	40	60	60
б) между коллектором и эмиттером, в	$I_{CE\max}$	50	60	35	50	50
в) для схемы с общим коллектором, в		40	50	25	40	40
2. Максимально-допустимый ток коллектора, а	$I_{C\max}$	5	5	5	5	5
3. Максимально-допустимый ток базы, а	$I_{B\max}$	1,2	1,2	1,2	1,2	1,2
4. Максимально-допустимая мощность на коллекторе с дополнительным теплоотводом, Вт	$P_{C\max}$					
при $t_{case} = 40^\circ\text{C}$		20	25	25	25	25
при $t_{case} = 50^\circ\text{C}$		15	20	20	20	20
5. Максимально-допустимая мощность на коллекторе без дополнительного теплоотвода, Вт	$P_{C\max}$	2	3	3	3	3
6. Максимальная температура перехода, $^\circ\text{C}$	$t_{j\max}$	+85	+85	+85	+85	+85
7. Тепловое сопротивление транзистора, $^\circ\text{C}/\text{Вт}$	R_{thjc}	2	2	2	2	2

3. УСЛОВИЯ ХРАНЕНИЯ ТРАНЗИСТОРОВ

Хранение в складских условиях:

- температура окружающего воздуха $+5^\circ\text{C}$ + $+35^\circ\text{C}$;
- относительная влажность воздуха не более 85%;
- отсутствие в воздухе кислотных и других агрессивных примесей.

Хранение в полевых условиях:

- температура окружающего воздуха может изменяться в пределах от -40°C до плюс 40°C ;
- относительная влажность воздуха может подниматься до 98% при температуре плюс 30°C .

4. ГАРАНТИИ

Предприятие-изготовитель гарантирует гарантийную наработку в течение 5000 часов, сохраняемость транзисторов при хранении в складских условиях в течение шести лет; шести лет для приборов в аппаратуре и ЗИИ, в том числе 5000 часов эксплуатации в течение этого срока.

Гарантийный срок исчисляется с момента отгрузки транзисторов.

Отсутствие фотоэффекта гарантируется конструкцией транзистора.

5. УКАЗАНИЯ И РЕКОМЕНДАЦИИ ПО ЭКСПЛУАТАЦИИ

1. При пайке необходимо осуществлять теплоотвод между корпусом транзистора и местом пайки. Пайка производится паяльником при температуре не более 260°C в течение не более 10 сек. Пайка выводов допускается только на плоской части вывода.

2. При включении транзистора в цепь базовый контакт должен присоединяться первым. Во избежание выхода транзистора из строя не следует отключать цепь базы при наличии смещения на электродах.

3. В процессе работы не разрешается превышать максимально-допустимые значения токов, напряжений и мощностей во всём интервале температур. Транзистор необходимо прочно привинтить к теплоотводящей панели с хорошо пришлифованной поверхностью.

4. Изгиб выводов разрешается только на плоской части вывода. Боковые натяжения выводов не допускаются.

5. При эксплуатации транзисторов в условиях механических ускорений транзисторы необходимо крепить за корпус.

6. Не рекомендуется эксплуатация транзисторов при рабочих токах, сравнимых с неуправляемыми обратными токами (во всём диапазоне температур).

7. При необходимости электрической изоляции корпуса (коллектора) транзистора от массы или теплоотвода с помощью прокладок следует иметь в виду, что суммарное тепловое сопротивление между переходом и теплоотводом увеличивается.

8. Во избежание выхода транзисторов из строя не допускать появления на коллекторе мгновенных пиков напряжения, превышающих максимально-допустимые значения.

9. При монтаже транзисторов должна обеспечиваться неподвижность выводов относительно корпуса. Категорически запрещается кручение выводов вокруг оси.

10. При применении транзисторов в аппаратуре, предназначенной для работы в условиях тропического климата, транзисторы после установки в аппаратуру должны быть защищены лаками или компаундами, стойкими против длительного воздействия влаги, грибка, морского тумана.

II. Пайка выводов транзисторов, изготовленных в тропикоустойчивом исполнении, должна производиться высокотемпературным припоем (олово и др.) с температурой плавления $235-250^{\circ}\text{C}$ с применением флюса: 20% канифоли, 80% спирта.

ОТК 46

ШТАМП ОТК

6. РЕКЛАМАЦИИ

В случае преждевременного выхода транзистора из строя, данный транзистор вернуть предприятию-изготовителю с указанием следующих данных:

Время хранения _____
(заполняется, если транзистор не был в эксплуатации)

Общее число часов работы транзистора _____

Основные данные режима эксплуатации _____
(причина снятия транзистора с эксплуатации)

Время или хранения, количество транзисторов данного типа, работавших в аналогичных условиях, но не отказавших, и общее число часов работы их) _____

Сведения заполнил _____

ВНИМАНИЕ!

По окончании эксплуатации транзистора (если транзистор снят с эксплуатации после истечения срока гарантийной наработки) просим сообщать предприятию-изготовителю сведения, указанные в разделе 6.