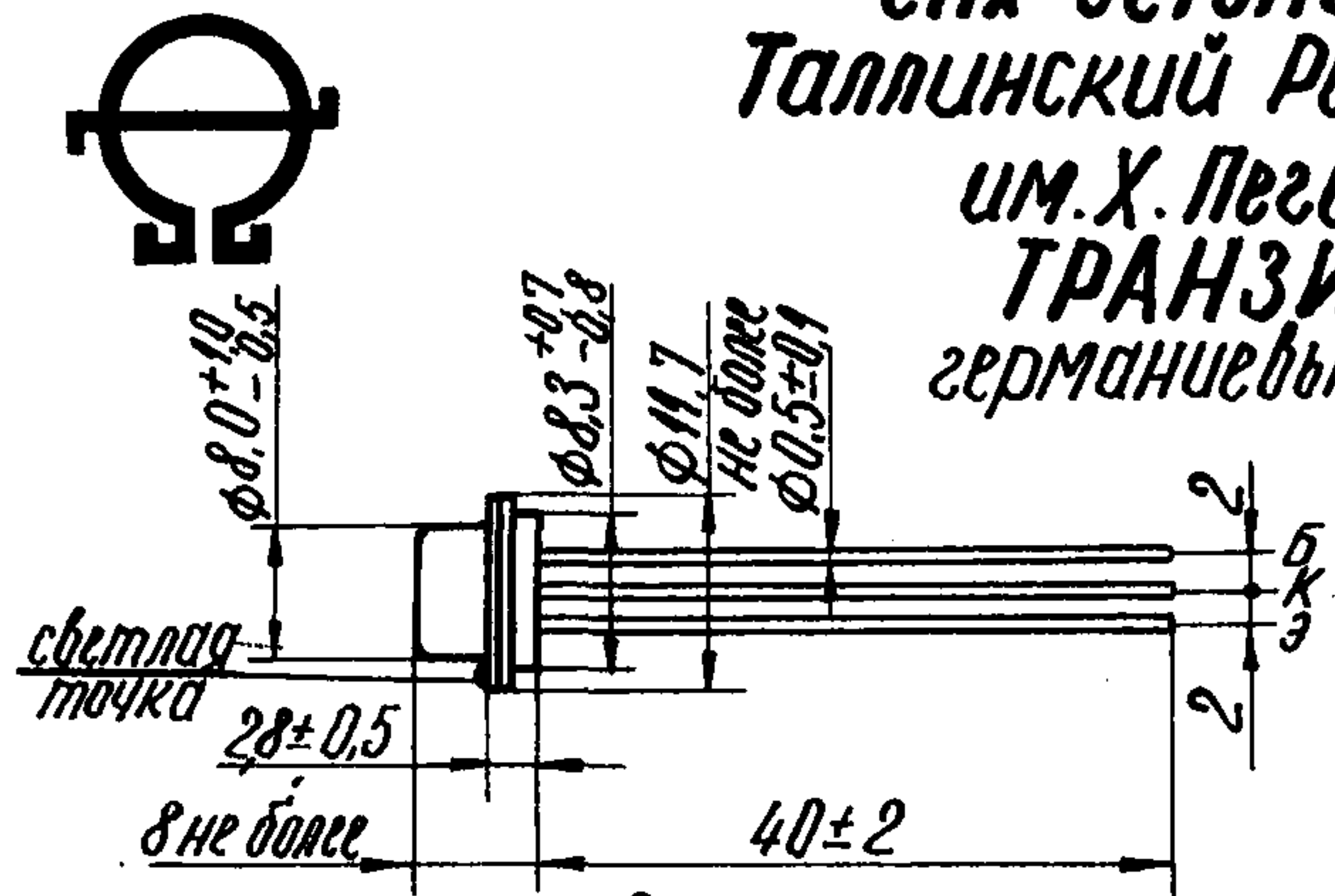


СНХ ЭСТОНСКОЙ ССР
Таллинский Радиотехнический завод

им. Х. Пегельмана
ТРАНЗИСТОРЫ

германиевые р-п-р П4160С ÷ П41650С

СЧТУ ШПЗ.365.002ТУ



Электрические параметры при +20°C ± 5°C

Параметр	НОРМА			РЕЖИМ ИЗМЕРЕНИЯ
	П4160С	П416А0С	П41650С	
$ \beta_{20} $	$\geq 2,0$	$\geq 3,0$	$\geq 4,0$	$I_{\text{э}} = 5 \text{ mA}; U_{\text{к}} = -5 \text{ V}; f = 2 \cdot 10^7 \text{ Hz}$
β_0	25 ÷ 80	60 ÷ 125	100 ÷ 200	$I_{\text{э}} = 5 \text{ mA}; U_{\text{к}} = -5 \text{ V}; f = 50 \div 10^3 \text{ Hz}$
$U_{\text{к} \leq 1}$	$\geq 15 \text{ V}$	$\geq 15 \text{ V}$	$\geq 15 \text{ V}$	$I_{\text{э} \text{ умн}} = 10 \text{ mA}; U_{\text{к}} = -15 \text{ V}; f = 50 \text{ Hz}$ ^{СРБ} _{5 ÷ 10}
$U_{\text{бн}}$	$\leq 0,5 \text{ V}$	$\leq 0,5 \text{ V}$	$\leq 0,5 \text{ V}$	$I_{\text{б}} = 1 \text{ mA}; I_{\text{к}} = 10 \text{ mA}$
$U_{\text{кн}}$	$\leq 2,0 \text{ V}$	$\leq 1,7 \text{ V}$	$\leq 1,7 \text{ V}$	$I_{\text{б}} = 3 \text{ mA}; I_{\text{к}} = 50 \text{ mA}$
$C_{\text{э}}$	$\leq 40 \text{ pF}$	$\leq 40 \text{ pF}$	$\leq 40 \text{ pF}$	$U_{\text{эб}} = -1 \text{ V}; f = 5 \cdot 10^6 \text{ Hz}$
$C_{\text{к}}$	$\leq 8,0 \text{ pF}$	$\leq 8,0 \text{ pF}$	$\leq 8,0 \text{ pF}$	$U_{\text{кб}} = -5 \text{ V}; f = 5 \cdot 10^6 \text{ Hz}$
$r_{\text{бк}}$	$\leq 500 \text{ pS}$	$\leq 500 \text{ pS}$	$\leq 500 \text{ pS}$	$I_{\text{э}} = 5 \text{ mA}; U_{\text{к}} = -5 \text{ V}; f = 5 \cdot 10^6 \text{ Hz}$
$I_{\text{кб}}$	$\leq 3,0 \text{ mA}$	$\leq 3,0 \text{ mA}$	$\leq 3,0 \text{ mA}$	$U_{\text{кб}} = -10 \text{ V}; I_{\text{э}} = 0$
$I_{\text{кб}}$	$\leq 6,0 \text{ mA}$	$\leq 6,0 \text{ mA}$	$\leq 6,0 \text{ mA}$	$U_{\text{кб}} = -15 \text{ V}; I_{\text{э}} = 0$
$U_{\text{эб}}$	$\geq 2 \text{ V}$	$\geq 2 \text{ V}$	$\geq 2 \text{ V}$	$U_{\text{эб}} = -2 \text{ V}; I_{\text{э}} = 0,1 \text{ mA}$
h_{22}	$< 5 \text{ M}\Omega^{-1}$	$< 5 \text{ M}\Omega^{-1}$	$< 5 \text{ M}\Omega^{-1}$	$I_{\text{э}} = 5 \text{ mA}; U_{\text{к}} = -5 \text{ V}; f = 50 \div 10^3 \text{ Hz}$

ПРЕДЕЛЬНО-ДОПУСТИМЫЕ ЗНАЧЕНИЯ

$$U_{кб} = -15V; U_{кэ(зап.эм)} = -20V; U_{эб} = -3V$$

$$U_{кэ(R_B \leq 1000\Omega)} = -12V; I_k = 25mA; I_{к\text{имп.}} = 120mA$$

$$P_{рас} = 100mW; P_{имп.} = 360mW; t_{перех.} = +85^\circ C$$

$$t_{окр.} = -60^\circ \div +70^\circ C; P_{гол.}(+45^\circ \div +70^\circ C) = \frac{85^\circ C - t_{окр.}}{0,4} mW$$

Указания по эксплуатации

1. При включении транзистора в цепь с эл. напряжением коллекторный контакт должен присоединяться последним и отключаться первым.
2. В работе не разрешается превышать предельно-допустимые значения I , U и P во всем интервале t° . Не рекомендуется работа в совмещённых предельных режимах.
3. При эксплуатации транзисторов в условиях механических ускорений более $2g$ транзисторы необходимо крепить за корпус.
4. Разрешается изгиб выводов не ближе $3mm$ от корпуса транзистора с радиусом $R \geq 1,5mm$.
5. Пайка выводов допускается на расстоянии не менее $5mm$ от корпуса транзистора. Пайку следует производить паяльником мощностью не выше $50 \div 60$ Вт в течение не более 10 сек. (t° пайки не более $+200^\circ C$). При пайке должен быть обеспечен надёжный теплоотвод между местом пайки и корпусом транзистора.
6. Разрешается производить пайку выводов на расстоянии не менее $5mm$ от корпуса путём погружения не более чем на 10 секунд в припой с t° не выше $260^\circ C$ (для печатных схем).