

Typ tranzystora: tranzystor krzemowy

Firma: TESLA

Wykonanie: tranzystor polowy MOS w obudowie metalowej, kanał typu N

Zastosowanie: układy o dużej rezystancji wejściowej

Typy podobne: 3SK21 (Hit)

Rys. 1-782. KF520

Wartości charakterystyczne<sup>1)</sup>

$I_{DS0}$	0,01	$\mu\text{A}$	przy $U_{DS} = 20\text{ V}$ , $U_{GS} = -30\text{ V}$
$U_{DS0}$	> 30	V	przy $I_D = 1\ \mu\text{A}$ , $U_{GS} = -30\text{ V}$
$I_D$	1 ÷ 3	mA	przy $U_{DS} = 10\text{ V}$ , $U_{GS} = 0$
$y_{21e}$	> 300	$\mu\text{S}$	przy $U_{DS} = 15\text{ V}$ , $I_D = 5\text{ mA}$
$R_i$	> 10 <sup>13</sup>		
$I_{DS0}$	< 3	$\mu\text{A}$	przy $U_{DS} = 20\text{ V}$ , $U_{GS} = -30\text{ V}$ $t_{amb} = 125^\circ\text{C}$
$C_{11e}$	8	pF	
$\frac{\Delta I_D}{I_D} \cdot 100$	-0,15	%/°C	przy $I_D = 3\text{ mA}$
	0	%/°C	przy $I_D = 1,5\text{ mA}$
$\frac{\Delta t}{I_D}$	-0,15	%/°C	przy $I_D = 0,5\text{ mA}$
$U_n$	2,4	$\mu\text{V}/\text{Hz}^{1/2}$	przy $U_{DS} = 10\text{ V}$ , $I_D = 3\text{ mA}$ , $f = 10\text{ Hz}$
$U_n$	0,25	$\mu\text{V}/\text{Hz}^{1/2}$	przy $U_{DS} = 10\text{ V}$ , $I_D = 3\text{ mA}$ , $f = 1\text{ kHz}$
$U_n$	0,09	$\mu\text{V}/\text{Hz}^{1/2}$	przy $U_{DS} = 10\text{ V}$ , $I_D = 3\text{ mA}$ , $f = 10\text{ kHz}$
$r_{22e}$	200	k $\Omega$	} przy $U_{DS} = 15\text{ V}$ , $I_D = 5\text{ mA}$ , $f = 10\text{ MHz}$
$c_{11e}$	7	pF	
$r_{11e}$	52	k $\Omega$	
$c_{22e}$	7	pF	
$r_{12e}$	3000	k $\Omega$	
$c_{12e}$	1,9	pF	
$r_{11e}$	30	k $\Omega$	
$c_{11e}$	7	pF	
$r_{22e}$	14	k $\Omega$	
$c_{22e}$	7	pF	
$r_{12e}$	1000	k $\Omega$	} przy $U_{DS} = 15\text{ V}$ , $I_D = 5\text{ mA}$ , $f = 30\text{ MHz}$
$c_{12e}$	1,9	pF	
$r_{11e}$	14	k $\Omega$	
$c_{11e}$	7	pF	
$r_{22e}$	6	k $\Omega$	
$c_{22e}$	7	pF	
$r_{12e}$	500	k $\Omega$	
$c_{12e}$	1,9	pF	

<sup>1)</sup>  $t_{amb} = \sim +25^\circ\text{C}$

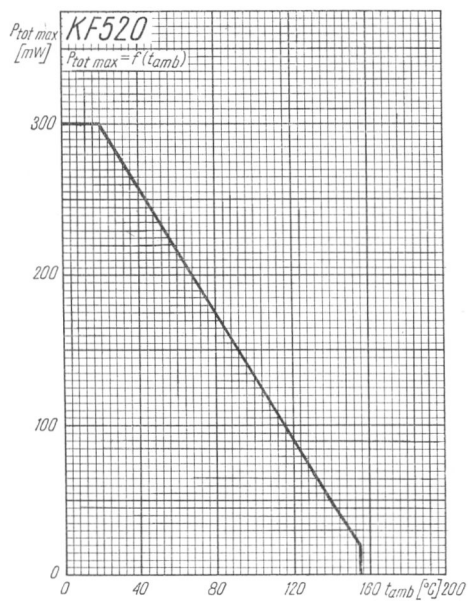
Wartości graniczne<sup>1)</sup>

$U_{DS\ max}$	30	V	$P_{tot\ max}$	300 <sup>3)</sup>	mW
$U_{GS\ max}$	$\pm 70$ <sup>2)</sup>	V	$t_j\ max$	175	°C
$I_D\ max$	30	mA	$t_{amb}$	$-65 \div +155$	°C

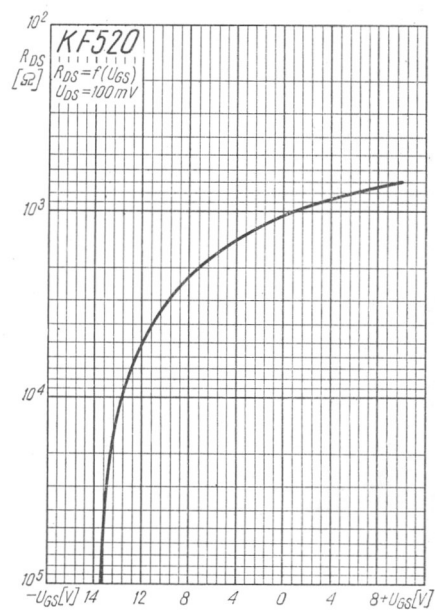
<sup>1)</sup>  $t_{amb} = \sim +25^\circ\text{C}$

<sup>2)</sup>  $U_{DS} = 15\ \text{V}$

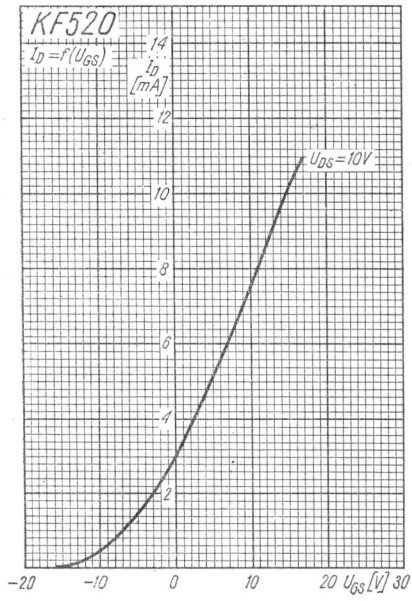
<sup>3)</sup>  $t_{amb} = 20^\circ\text{C}$



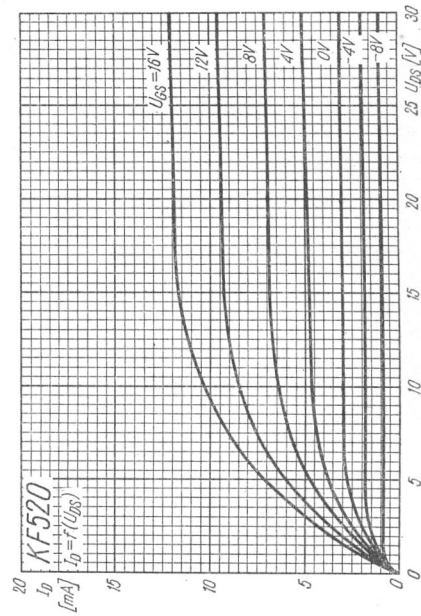
Rys. 1-783. Zależność maksymalnej mocy strat od temperatury otoczenia



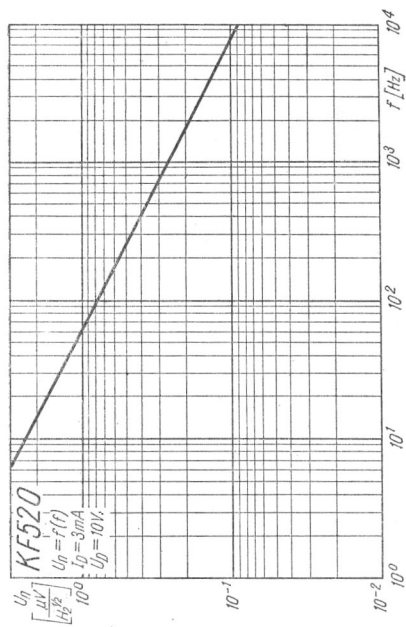
Rys. 1-784. Zależność rezystancji  $R_{DS}$  od napięcia bramki



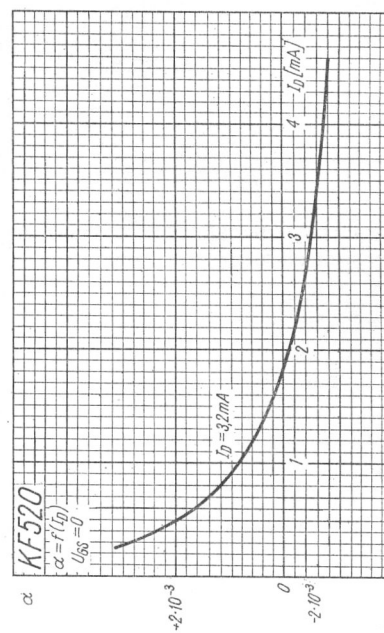
Rys. 1-785. Charakterystyka przejściowa



Rys. 1-786. Charakterystyki statyczne



Rys. 1-787. Zależność napięcia szumów od częstotliwości



Rys. 1-788. Zależność współczynnika  $\alpha$  od prądu drenu