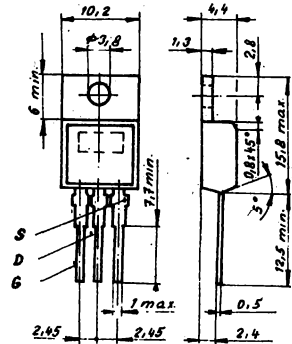


KUN 05, KUN 10 N-KANÁL – VÝKONOVÝ MOS PRO SPÍNACÍ APLIKACE KUN 20

N-KAНАЛ – МОЩНЫЙ ТРАНЗИСТОР МОП ДЛЯ ПЕРЕКЛЮЧАЮЩИХ СХЕМ • N-CHANNEL – POWER TRANSISTOR MOS FOR SWITCHING CIRCUITS • N-KANAL – LEISTUNGSTRANSISTOR MOS FÜR SCHALTORGÄNGE

Najnovšie poznatky v MOS technike umožnili vyvinúť novú technológiu, ktorá vytvorila nové výkonové tranzistory s dosiaľ neznámymi a jedinečnými vlastnosťami, ktoré otvorili nové možnosti v obvodovej technike. Majú vysoký vstupný odpor a odpor v zopnutom stave sa pohybuje od stotiny ohmu do jedného ohmu a spínacie časy niekoľko málo sto nanosekúnd.



Puzdro TO-220 a zapojenie vývodov

Oproti bipolárnym tranzistorom nepoznajú druhý prierez, pretože sa sami chránia proti tepelnému preťaženiu kladnou teplotnou závislosťou odporu v zopnutom stave. Tieto vlastnosti ich predurčujú k mnohým použitiam vo výkonovej technike. Môžu sa použiť v spínacích zdrojoch, jednosmerných meničoch, v širokopásmových, nízkofrekvenčných a lineárnych zosilňovačoch v mikropočítačových a počítačových interface, k bežvykonovému spínaniu veľkých prúdov a podobne.

Sú kompaktilné s VLSI. Riadené sú napätím, dajú sa bez problémov paralelne spájať a riadiaci výkon nezávisí od spínaného výkonu.

Parameter	Znak	Jed.	KUN 05		KUN 10		KUN 20	
			Hod.	Nastavenie	Hod.	Nastavenie	Hod.	Nastavenie
Prierné napätie kolektor-emitor	$U_{(BR)DS}$	V	min. 50	$U_{GS} = 0 \text{ V}$ $I_{DS} = 1 \text{ mA}$	min. 100	$U_{GS} = 0 \text{ V}$ $I_{DS} = 1 \text{ mA}$	min. 200	$U_{GS} = 0 \text{ V}$ $I_{DS} = 1 \text{ mA}$
Prahové napätie	U_{GST}	V	2–5	$U_{DS} = U_{GS}$ $I_{DS} = 10 \text{ mA}$	2–5	$U_{DS} = U_{GS}$ $I_{DS} = 10 \text{ mA}$	2–5	$U_{DS} = U_{GS}$ $I_{DS} = 10 \text{ mA}$
Zvyškový prúd kolektora (max.)	$I_{DSS} \theta_a = 25^\circ \text{C}$ $\theta_a = 125^\circ \text{C}$	mA	1 4	$U_{GS} = 0 \text{ V}$ $U_{DS} = \text{max. hod.}$	1 4	$U_{GS} = 0 \text{ V}$ $U_{DS} = \text{max. hod.}$	1 4	$U = 0 \text{ V}$ $U_{DS} = \text{max. hod.}$
Zvyškový prúd hradla (max.)	I_{GSS}	nA	100	$U_{GS} = 20 \text{ V}$ $U_{DS} = 0 \text{ V}$	100	$U_{GS} = 20 \text{ V}$ $U_{DS} = 0 \text{ V}$	100	$U_{GS} = 20 \text{ V}$ $U_{DS} = 0 \text{ V}$
Odpor v zopnutom stave	$R_{DS(ON)}$	Ω	max. 0,1	$U_{GS} = 12 \text{ V}$ $I_{DS} = 6 \text{ A}$	max. 0,2	$U_{GS} = 12 \text{ V}$ $I_{DS} = 6 \text{ A}$	max. 0,75	$U_{GS} = 12 \text{ V}$ $I_{DS} = 4,5 \text{ A}$
Strmosť	$ Y_{21} $	S	min. 3	$U_{DS} = 15 \text{ V}$ $I_{D1} = 4 \text{ A}, I_{D2} = 6 \text{ A}$	min. 2,7	$U_{DS} = 15 \text{ V}$ $I_{D1} = 4 \text{ A}, I_{D2} = 6 \text{ A}$	min. 2,2	$U_{DS} = 15 \text{ V}$ $I_{D1} = 3 \text{ A}, I_{D2} = 5 \text{ A}$
Vstupná kapacita	C_{11SS}	pF	max. 1500	$U_{GS} = 0 \text{ V}, U_{DS} = -25 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	max. 1500	$U_{GS} = 0 \text{ V}, U_{DS} = -25 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$	max. 1500	$U_{GS} = 0 \text{ V}, U_{DS} = -25 \text{ V}, f = 1 \text{ MHz}$
Zapínací čas	t_{on}	ns	typ. 80	$U_{DD} = 30 \text{ V}$ $I_{DS} = 3 \text{ A}$ $U_{GS} = 10 \text{ V}$	typ. 80	$U_{DD} = 30 \text{ V}$ $I_{DS} = 2,8 \text{ A}$ $U_{GS} = 10 \text{ V}$	typ. 80	$U_{DD} = 30 \text{ V}$ $I_{DS} = 2,8 \text{ A}$ $U_{GS} = 10 \text{ V}$
Vypínací čas	t_{off}	ns	typ. 180		typ. 180		typ. 180	
Tepelný odpor	R_{thjc}	K/W	typ. 1,86	$I_{mer.} = 50 \text{ mA}$ $I_{vyhr.} = 8 \text{ A}$	typ. 1,86	$I_{mer.} = 50 \text{ mA}$ $I_{vyhr.} = 8 \text{ A}$	typ. 1,86	$I_{mer.} = 50 \text{ mA}$ $I_{vyhr.} = 8 \text{ A}$
Napätie diódy v príp. smere	U_{SP}	V	typ. 1,5	$U_{GS} = 0 \text{ V}$ $I_F = 24 \text{ A}$	typ. 1,5	$U_{GS} = 0 \text{ V}$ $I_F = 24 \text{ A}$	typ. 1,25	$U_{GS} = 0 \text{ V}$ $I_F = 14 \text{ A}$