

Silizium  
Planar  
Epitaxial

### Dual-monolithische N-Kanal-Feldefekt-Transistoren

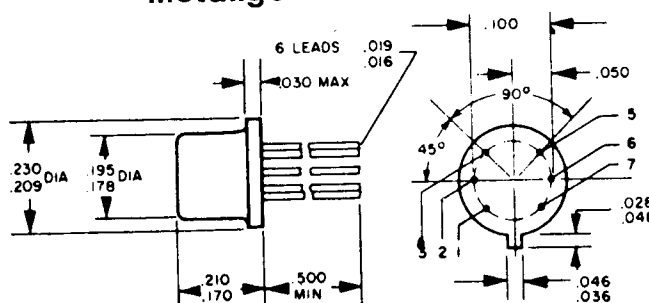
- Sehr kleiner Temperaturdrift
- Kleine Restströme
- Niedrige Offsetspannung
- Hohe Verstärkung

Metall	SMF 3954 A
	SMF 3954
TO-71	SMF 3955 A
	SMF 3955
	SMF 3956
	SMF 3957
	SMF 3958
	SMF 3958

Grenzwerte bei 25°C, wenn nicht anders angegeben.

	Symb.	SMF 3954 A SMF 3954	SMF 3955 A SMF 3955	SMF 3956	SMF 3957	SMF 3958
Drain-Source-Spannung	U <sub>DS0</sub>			50 V		
Drain-Gate-Spannung	U <sub>DG0</sub>			50 V		
Gate-Source-Spannung	U <sub>GS0</sub>			50 V		
Gate-Strom	I <sub>G</sub>			50 mA		
Gate-Gate-Spannung	U <sub>GG</sub>			±100 V		
Verlustleistung bei 25°C Umgebungstemp.	P <sub>tot</sub>			500 mW		
Lin. Leistungsabnahme				2,86 mW/°C		
Sperrschicht-Temperatur	T <sub>j</sub>			200 °C		
Lagertemperatur				-65 bis +200 °C		
Löttemperatur für 10 sec.				+300 °C		

#### Metallgehäuse TO-71



System A  
Anschl. 1 Source  
Anschl. 2 Drain  
Anschl. 3 Gate

System B  
Anschl. 5 Source  
Anschl. 6 Drain  
Anschl. 7 Gate

**Kennwerte für SMF 3954A bis SMF 3958, bei 25°C, wenn nicht anders angegeben**

	Symbol	min.	typisch	max.	Einh.	Bedingungen
Gate-Source-Durchbruchspg.	$U_{BRIGSS}$	-50			V	$U_{DS}=0V; I_G=1,0\mu A$
Gate-Reststrom 1)	$I_{GSS}$		-25	-100	pA	$U_{DS}=0V; U_{GS}=-30V$
Gate-Reststrom bei 150°C 1)	$I_{GSS}$			-500	nA	$U_{DS}=0V; U_{GS}=-30V$
Gate-Strom	$I_G$		15	50	pA	$U_{DS}=20V; I_D=200\mu A$
Gate-Strom bei 125°C	$I_G$			250	nA	$U_{DS}=20V; I_D=200\mu A$
Pinch-off-Spannung	$U_{GS(off)}$	-1,0		-4,5	V	$U_{DS}=20V; I_D=1nA$
Gate-Source-Spannung	$U_{GS}$			-4,2	V	$U_{DS}=20V; I_D=50\mu A$
Gate-Source-Spannung	$U_{GS}$	-0,5		-4,0	V	$U_{DS}=20V; I_D=200\mu A$
Gate-Source-Flußspannung	$U_{GS(f)}$			2,0	V	$U_{DS}=0V; I_G=1mA$
Drain-Source-Sattstrom	$I_{DSS}$	0,5		5,0	mA	$U_{DS}=20V; U_{GS}=0V$
Vorwärtssteilheit	$Y_{21S}$	1000		3000	$\mu S$	$U_{DS}=20V; U_{GS}=0V; f=1kHz$
Vorwärtssteilheit (HF)	$R_e(Y_{21S})$	1000			$\mu S$	$U_{DS}=20V; U_{GS}=0V; f=200MHz$
Ausgangsleitwert	$Y_{11S}$			35	$\mu S$	$U_{DS}=20V; U_{GS}=0V; f=1kHz$
Drain-Source-Kapazität	$C_{dgo}$		1,2	1,5	pF	$U_{DG}=10V; I_S=0; f=1MHz$
Eingangskapazität	$C_{11S}$		3,2	4,0	pF	$U_{DS}=20V; U_{GS}=0V; f=1MHz$
Rückwirkungskapazität	$C_{12S}$		1,0	1,2	pF	$U_{DS}=20V; U_{GS}=0V; f=1MHz$
Rauschzahl	NF			0,5	dB	$U_{DS}=20V; U_{GS}=0V; f=100Hz$ $R_G=10M\Omega; NBN=6Hz$

1) Durch den neuen technologischen Aufbau des Dual-FET's tritt kein zusätzlicher Bulk-Reststrom auf!

**Paareigenschaften bei 25°C, wenn nicht anders angegeben.**

	Drain-Sattstrom-Verh.		Gate-Source Differenzspg.	Gate-Source Differenzspg. Drift m. Temp.	Gate-Source Differenzspg. Drift m. Temp.	Gate-Diff. Reststrom bei 125°C	Vorwärtssteilheit Verhältnis	
	min.	max.	max.	max.	max.	max.	min.	max.
Symbol	$I_{DSS1}/I_{DSS2}$		$U_{GS1}-U_{GS2}$	$\Delta U_{GST}$	$\Delta U_{GST}$	$I_{G1}-I_{G2}$	$Y_{21S1}/Y_{21S2}$	
SMF 3954A	0,95	1,0	5	0,4	0,5	10	0,97	1,0
SMF 3954	0,95	1,0	5	0,8	1,0	10	0,97	1,0
SMF 3955A	0,95	1,0	5	1,2	1,5	10	0,97	1,0
SMF 3955	0,95	1,0	10	2,0	2,5	10	0,95	1,0
SMF 3956	0,95	1,0	15	4,0	5,0	10	0,95	1,0
SMF 3957	0,90	1,0	20	6,0	7,5	10	0,90	1,0
SMF 3958	0,85	1,0	25	8,0	10,0	10	0,85	1,0
Einheit	1		mV	mV	mV	nA	1	
Bedingungen	$U_{DS}=20V$ $U_{GS}=0V$		$U_{DS}=20V$ $I_D=200\mu A$	$U_{DS}=20V$ $I_D=200\mu A$ $T_A=+25$ bis $-55^\circ C$	$U_{DS}=20V$ $I_D=200\mu A$ $T_A=+25$ bis $+125^\circ C$	$U_{DS}=20V$ $I_D=200\mu A$ $T_A=125^\circ C$		

Preise:	1 - 24 Stück	ab 25 Stück	ab 100 Stück
SMF 3954 A	54.20 DM	46.50 DM	41.-- DM
SMF 3954	44.90 DM	38.-- DM	33.80 DM
SMF 3955 A	40.50 DM	34.50 DM	30.50 DM
SMF 3955	28.50 DM	24.-- DM	20.80 DM
SMF 3956	20.60 DM	17.60 DM	15.40 DM
SMF 3957	14.20 DM	12.20 DM	10.40 DM
SMF 3958	11.90 DM	10.20 DM	8.80 DM

**Ab Lager lieferbar!**