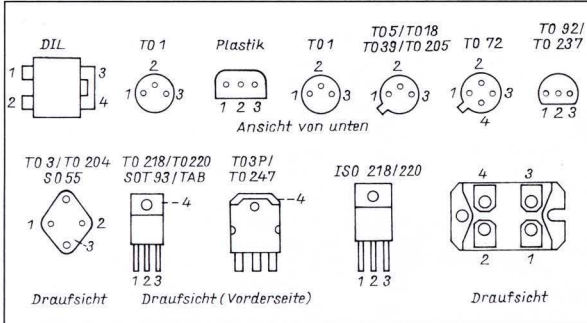


## Datentabellen

### Anschlußbelegungen



	1	2	3	4
A	Gate	Drain	Source	-
B	Gate	Source	Drain	-
C	Source	Gate	Drain	-
D	Source	Drain	Gate	-
E	Drain	Source	Gate	-
F	Drain	Gate	Source	-
G	Gate	Drain	Source	Drain
H	Gate	Source	Drain	Drain
I	Source	Gate	Drain	Drain
J	Source	Gate	Drain	Gehäuse
K	Source	Drain	Gate	Gehäuse
L	Source	Gate	Drain	Source Sense
M	Drain	Gate 2	Gate 1	Source

### Sperrschicht-Feldeffekttransistoren (SFET)

Typ	Polarität	Gehäuse	Anbel. 1	P <sub>tot</sub> <sup>2</sup> [mW]	U <sub>GS</sub> max [V]	U <sub>DG</sub> max [V]	U <sub>DSS</sub> max [V]	I <sub>DSS</sub> min [mA]	I <sub>GSS</sub> max [nA]	Y <sub>FS</sub> min [mS]	C <sub>GS</sub> max [pF]	t <sub>r</sub> (typ.) [ns]	t <sub>f</sub> (typ.) [ns]	I <sub>D</sub> max [mA]	Anwendung
2 N 5486	n	TO 92	B	310	-6	25	-	8	1	4	5	-	-	30	VHF/UHF-Verstärker
BF 244 A	n	TO 92	F	360	-	30	30	2	5	3	3	-	-	100	VHF/UHF-Verstärker
BF 245 A	n	TO 92	E	360	-	30	30	2	5	3	3	-	-	100	VHF/UHF-Verstärker
2 N 4416	n	TO 72	J	300	-6	30	30	5	0,1	4	4	-	-	-	VHF/UHF-Verstärker
2 N 4220	n	TO 72	J	300	-4	30	30	0,5	0,1	1	6	-	-	15	rauscharm
2 N 3819	n	TO 92	F	200	-8	25	25	2	2	2	8	-	-	-	universeller Verstärker
2 N 4092	n	TO 18	D	1800 <sup>3</sup>	-7	40	40	15	-	-	16	20	60	15	Schalter
2 N 4391	n	TO 18	D	1800 <sup>3</sup>	-10	40	40	50	0,1	-	14	5	15	-	Schalter
2 N 4392	n	TO 18	D	1800 <sup>3</sup>	-5	40	40	25	0,1	-	14	5	20	-	Schalter
2 N 4393	n	TO 18	D	1800 <sup>3</sup>	-3	40	40	5	0,1	-	14	5	30	-	Schalter
2 N 4858	n	TO 18	D	1800 <sup>3</sup>	-4	40	40	8	0,25	-	18	10 <sup>4</sup>	-	-	Schalter
2 N 4858 A	n	TO 18	D	360	-4	40	40	8	0,25	-	10	8 <sup>4</sup>	-	-	Schalter
2 N 4861	n	TO 18	D	360	-4	30	30	8	0,25	-	18	10 <sup>4</sup>	-	-	Schalter
J 112	n	TO 92	B	360	-5	35	-	5	1	-	-	6	15	-	Schalter
2 N 5461	p	TO 92	A	310	7,5	-40	-	-2	500	1,5	7	-	-	-	rauscharmer Verstärker
2 N 3820	p	TO 92	F	200	8	-20	-20	-0,3	20	0,8	32	-	-	-	universeller Verstärker
J 177	p	TO 92	C	350	2,25	-30	-	-1,5	1	-	-	25	25	-	Schalter

1 Anschlußbelegung  
 2 bei  $\theta_a = 25^\circ\text{C}$   
 3 bei  $\theta_c = 25^\circ\text{C}$   
 4 max

### MOS-Kleinsignaltransistoren

Typ	Polarität	Gehäuse	Anbel. 1	I <sub>D</sub> max [mA]	R <sub>DS on</sub> max [Ω]	P <sub>tot</sub> [mW]	bei $\theta_a$ [°C]	U <sub>DS</sub> max [V]	U <sub>GS</sub> max [V]	U <sub>DGR</sub> max <sup>2</sup> [V]	I <sub>DSS</sub> max	I <sub>GSS</sub> max	t <sub>r</sub> max [ns]	t <sub>f</sub> max [ns]	Y <sub>fs</sub> [ms]
BF 981	n	SOT 103	M	20	-	225	75	20	-	-	4 mA min	± 50 nA	-	-	10
MFE 210	n	TO 72	M	50	-	360	25	20	-	-	6 mA min	± 10 nA	-	-	8
2 N 4351	n	TO 72	J	30	300	800	25 <sup>3</sup>	25	5	-	10 nA	± 10 pA	65	100	1000
2 N 7007	n	TO 92	F	65	45	400	25 <sup>3</sup>	240	2,5	-	100 nA	± 10 nA	20	30	30
ZVNL 120 A	n	E-Serie	F	180	10	700	25	200	1,5	-	10 μA	± 100 nA	8	12	200
2 N 7000	n	TO 92	F	200	5	400	25 <sup>3</sup>	60	3	-	1 μA	± 10 nA	10	10	100
ZN 7000	n	E-Serie	F	200	5	400	25	60	3	-	1 μA	± 10 nA	10	10	100
BS 107	n	TO 92	C	250	14	600	25 <sup>3</sup>	200	3	-	30 nA	± 10 nA	15	15	200
ZVN 3306 A	n	E-Serie	F	270	5	625	25	60	2,4	-	500 nA	± 20 nA	7	8	150
VN 10 KM	n	TO 237	F	310	5	(1)	25	60	2,5	60	10 μA	± 100 nA	10	10	100
VN 10 LM	n	TO 237	F	320	5	(1)	25	60	2,5	60	10 μA	± 100 μA	10	10	100
ZVN 2106 A	n	E-Serie	F	450	2	700	25	60	2,4	-	100 nA	± 20 nA	8	15	400
BS 170	n	TO 92	C	500	5	830	25 <sup>3</sup>	60	3	-	0,5 nA	± 10 nA	10	10	200 <sup>4</sup>
ZVN 4206 A	n	E-Serie	F	600	1	700	25	60	3	-	10 μA	± 100 nA	12	15	300
IRFD 113	n	DIL	H	800	0,8	(1,2)	25	60	4	60	250 μA	± 500 nA	15 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>	560
IRFD 111	n	DIL	H	(1)	0,6	(1,2)	25	60	4	60	250 μA	± 500 nA	15 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>	560
IRFD 110	n	DIL	H	(1)	0,6	(1,2)	25	100	4	100	250 μA	± 500 nA	15	10	560
RFL 1 N 20 L	n	TO 205	C	(1)	3,65	(8,33)	25 <sup>3</sup>	200	4	200	1 μA	± 100 nA	30	50	800
IRFD 123	n	DIL	H	(1,1)	0,4	(1)	25	60	4	60	250 μA	± 500 nA	30 <sup>4</sup>	10 <sup>4</sup>	630
2 N 7010	n	TO 237	D	(1,3)	0,35	(1,2)	25 <sup>3</sup>	60	4	60	250 nA	± 100 nA	30	25	1200
IRFF 110	n	TO 205	C	(3,5)	0,6	(15)	25 <sup>3</sup>	100	4	100	250 μA	± 100 nA	25	20	1000
ZVP 3306 A	p	E-Serie	F	-160	14	625	25	-60	-3,5	-	-500 mA	± 20 nA	8	8	60
VP 0610 L	p	TO 92	F	-180	10	800	25	-60	-3,5	-	-1 μA	± 10 nA	15	20	80
VP 2410 L	p	TO 92	F	-180	10	800	25	-240	-2,5	-	-1 μA	± 10 nA	30	60	125
ZVP 2106 A	p	E-Serie	F	-280	50	700	25	-60	-3,5	-	-500 mA	± 20 nA	15	15	150

1 Anschlußbelegung  
 2 R = 1 MΩ  
 3  $\theta_c$   
 4 typ.

## n-Kanal-MOS-Leistungstransistoren für niedrige Spannungen

Typ	Ge- häuse	An- bel. <sup>1</sup>	$I_{D\max}$ [A]	$R_{DS\ on\ max}$ [Ω]	$P_{tot}^2$ [W]	$U_{DGR\ max}^3$ [V]	$U_{DSS\ max}$ [V]	$U_{GS\ max}$ [V]	$I_{DSS\ max}$ [μA]	$I_{GSS\ max}$ [nA]	$t_r\ max$ [ns]	$t_f\ max$ [ns]	$Y_{fs\ min}$ [m(S)]
VN 88 AFD	TO 220	I	1,29	4	15	80	80	2,5	10	± 100	15	15	170
VN 46 AFD	TO 220	I	1,46	3	15	40	40	2,5	10	± 100	15	15	170
VN 66 AFD	TO 220	I	1,46	3	15	60	60	2,5	10	± 100	15	15	170
RFP 2 N 10 L	TO 220	G	2	1,05	25	100	100	2	1	± 100	45	25	800
RFP 2 N 15 L	TO 220	G	2	1,75	25	150	150	2	1	± 100	45	25	800
IRF 610	TO 220	G	2,5	1,5	20	–	200	4	250	± 500	25	15	800
IRF 511	TO 220	G	4	0,6	20	60	60	4	250	± 500	25	20	(1)
IRF 510	TO 220	G	4	0,6	20	100	100	4	250	± 500	25	20	(1)
IRF 621	TO 220	G	5	0,8	40	150	150	4	250	± 500	60	60	(1,3)
IRF 620	TO 220	G	5	0,8	40	200	200	4	250	± 500	60	60	(1,3)
2 SK 135	TO 3	A	7	–	100	–	160	–	–	–	–	–	700
IRF 520	TO 220	G	8	0,3	40	100	100	4	250	± 500	70	70	(1,5)
2 SK 413	TO 3 P	G	8	0,5	100	–	140	–	1000	± 1000	35	50	(1)
2 SK 176	TO 3	A	8	–	125	–	200	–	–	–	–	–	700
BUK 454-200 B	TO 220	G	8,2	0,5	90	200	200	4	10	± 100	70	60	(3,5)
IRF 630	TO 220	G	9	0,4	75	200	200	4	250	± 500	50	40	(3)
MPT 10 N 10	TO 220	G	10	0,33	75	100	100	4,5	10	± 100	150	50	(2,5)
MPT 10 N 10 M	TO 220	–	10	0,25	75	100	100	4,5	200	± 100	150	50	(2,5)
RFP 10 N 12	TO 220	G	10	0,3	60	120	120	4	1	± 100	250	135	(2)
RFP 10 N 15 L	TO 220	G	10	0,3	60	150	150	2	1	± 100	135	135	(4)
MTP 3055 A	TO 220	G	12	0,15	40	60	60	4,5	10	± 100	60	65	(4)
RFP 12 N 10 L	TO 220	G	12	0,2	60	100	100	2	1	± 100	150	150	(4)
BUK 553-100 B	TO 220	G	12	0,22	75	100	100	2	10	± 100	60	55	(6)
BUK 455-200 A	TO 220	G	14	0,23	125	200	200	4	10	± 100	60	50	(6)
RFM 12 N 35	TO 3	B	12	0,5	150	350	350	4	1	± 100	200	150	(4)
IRF 531	TO 220	G	14	0,18	75	60	60	4	250	± 500	75	45	(4)
IRF 130	TO 3	B	14	0,18	75	100	100	4	250	± 500	75	45	(4)
IRF 530 <sup>4</sup>	TO 220	G	14	0,18	75	100	100	4	250	± 500	75	45	(4)
RFM 15 N 05	TO 3	B	15	0,14	75	50	50	4	1	± 100	175	140	(2)
RFP 15 N 05 L	TO 220	G	15	0,14	60	50	50	2	1	± 100	325	325	(4)
RFP 15 N 06 L	TO 220	G	15	0,14	60	60	60	2	1	± 100	325	325	(4)
MTH 15 N 20	TO 218	G	15	0,16	150	200	200	4,5	10	± 100	300	250	(4)
IRF 643	TO 220	G	16	0,22	125	150	150	4	250	± 500	60	60	(6)
BUK 456-200 B	TO 220	G	17	0,2	150	200	200	4	10	± 100	60	70	(12)
IRF 640	TO 220	G	18	0,18	125	200	200	4	250	± 500	60	60	(6)
BUK 553-60 B	TO 220	G	20	0,1	75	60	60	2	10	± 100	120	85	(7)
BUK 453-60 A	TO 220	G	22	0,08	75	60	60	4	10	± 100	55	80	(4,5)
BUK 555-100 B	TO 220	G	22	0,11	125	100	100	2	10	± 100	85	110	(10)
MTP 25 N 06	TO 220	G	25	0,08	100	60	60	4,5	10	± 100	450	200	(6)
IRF 540 <sup>4</sup>	TO 220	G	27	0,085	125	–	100	4	250	± 500	60	30	(6)
BUZ 11 <sup>4</sup>	TO 220	G	30	0,04	75	50	50	4	250	± 100	110	170	(4)
SMP 30 N 10	TO 220	G	30	0,06	100	–	100	4	25	± 100	120	30	(7)
IRFP 250	TO 247	G	33	0,187	180	–	200	4	250	± 500	180	120	(8)
BUK 555-60 B	TO 220	G	35	0,055	125	60	60	2	10	± 100	150	145	(15)
SMP 40 N 10	TO 220	G	40	0,04	125	–	100	4	25	± 100	120	40	(15)
BUK 455-60 A	TO 220	G	41	0,038	125	60	60	4	10	± 100	90	130	(8)
MTH 40 N 06	TO 218	G	40	0,028	150	60	60	4,5	10	± 500	330	360	(10)
SMM 40 N 20	TO 3	B	40	0,14	250	–	200	4	250	± 100	85	80	(8)
SMW 45 N 10	TO 247	G	45	0,072	150	–	100	4	250	± 100	120	40	(15)
MTM 55 N 10	TO 3	B	55	0,04	250	100	100	4,5	10	± 100	350	400	(10)
SMP 60 N 06	TO 220	G	60	0,03	125	–	60	4	250	± 100	50	40	(15)
SMP 60 N 06-18	TO 220	G	60	0,018	105	–	60	4	25	± 500	35	30	(15)
MTM 60 N 06	TO 3	B	60	0,028	250	60	60	4,5	10	± 100	350	400	(10)
SMW 60 N 10	TO 247	G	60	0,025	180	–	100	4	25	± 100	180	40	(20)
SMM 70 N 06	TO 3	B	70	0,027	250	–	60	4	250	± 100	60	45	(20)
SMW 70 N 06-14	TO 247	G	70	0,014	150	–	60	4	25	± 500	180	50	(30)

1 Anschlußbelegung

2 bei  $\theta_c = 25^\circ\text{C}$

3  $R = 1\ \text{M}\Omega$

4 auch in isoliertem Gehäuse lieferbar

## p-Kanal-MOS-Leistungstransistoren für niedrige Spannungen

Typ	Ge- häuse	An- bel. <sup>1</sup>	$I_{D\max}$ [A]	$R_{DS\ on\ max}$ [Ω]	$P_{tot}^2$ [W]	$U_{DGR\ max}^3$ [V]	$U_{DSS\ max}$ [V]	$U_{GS\ max}$ [V]	$I_{DSS\ max}$ [μA]	$I_{GSS\ max}$ [nA]	$t_r\ max$ [ns]	$t_f\ max$ [ns]	$Y_{fs\ min}$ [m(S)]
IRF 9620	TO 220	G	– 3,5	1,5	40	–	– 200	– 4	– 250	± 500	50	40	(1)
IRF 9520	TO 220	G	– 6	0,6	40	–	– 100	– 4	– 250	± 500	100	100	900
IRF 9630	TO 220	G	– 6,5	0,8	75	–	– 200	– 4	– 250	± 500	100	80	(2,2)
2 SJ 50	TO 3	A	– 7	–	100	–	– 160	–	–	–	–	–	700
2 SJ 56	TO 3	A	– 8	–	125	–	– 200	–	–	–	–	–	700
MTH 8 P 20	TO 218	G	– 8	0,7	125	– 200	– 200	– 4,5	– 10	± 100	120	80	(2)
2 SJ 118	TO 3 P	G	– 8	0,5	100	–	– 140	–	– 1000	± 1000	50	70	(1)
SMP 11 P 20	TO 220	G	– 11	0,5	125	–	– 200	– 4	– 250	± 100	60	40	(4)
RFP 12 P 08	TO 220	G	– 12	0,3	75	– 80	– 80	– 4	– 1000	± 100	175	175	(2)
IRF 9530	TO 220	G	– 12	0,3	75	–	– 100	– 4	– 250	± 500	140	140	(2)
SMP 20 P 10	TO 220	G	– 20	0,2	125	–	– 100	– 4	– 250	± 100	80	60	(4,8)
SMM 20 P 10	TO 3	B	– 20	0,2	125	–	– 100	– 4	– 250	± 100	80	60	(4,8)

1 Anschlußbelegung

2 bei  $\theta_c = 25^\circ\text{C}$

3  $R = 1\ \text{M}\Omega$

## n-Kanal-MOS-Leistungstransistoren für hohe Spannungen

Typ	Ge- häuse	An- bel. <sup>1</sup>	$I_{D \max}$ [A]	$R_{DS \text{ on max}}$ [Ω]	$P_{\text{tot}}^2$ [W]	$U_{DGR \max}^3$ [V]	$U_{DSS \max}$ [V]	$U_{GS \max}$ [V]	$I_{DSS \max}$ [μA]	$I_{GSS \max}$ [nA]	$t_r \max$ [ns]	$t_f \max$ [ns]	$Y_{fs \min}$ [S]
IRF 822	TO 220	G	2	4	40	500	500	4	250	± 500	50	30	1
MTP 2 N 50	TO 220	G	2	4	75	500	500	4,5	250	± 500	60	30	1
IRF 820	TO 220	G	2,5	3	40	500	500	4	250	± 500	50	30	1
IRF 720	TO 220	G	3	1,8	40	–	400	4	250	± 500	50	50	1
BUK 456-1000 B	TO 220	G	3,1	5	125	1000	1000	4	20	± 100	40	60	3
BUK 456-800 B	TO 220	G	3,5	4	125	800	800	4	20	± 100	40	60	3
BUK 455-600 B	TO 220	G	4	2,5	100	600	600	4	20	± 100	60	65	3,5
IRF 831	TO 220	G	4,5	1,5	75	450	450	4	250	± 500	30	30	2,5
IRF 830 <sup>4</sup>	TO 220	G	4,5	1,5	75	500	500	4	250	± 500	30	30	2,5
IRF 330	TO 3	B	5,5	1	75	400	400	4	250	± 100	35	35	3
IRF 730	TO 220	G	5,5	1	75	400	400	4	250	± 500	35	35	3
MTH 7 N 50	TO 218	G	7	0,8	150	500	500	4,5	200	± 100	150	120	2
IRF 840 <sup>4</sup>	TO 220	G	8	0,85	125	–	500	4	250	± 500	15	30	4
IRF 740 <sup>4</sup>	TO 220	G	10	0,55	125	–	400	4	250	± 500	15	35	4
MTH 13 N 50	TO 218	G	13	0,4	150	500	500	4,5	200	± 500	180	180	5
IRFP 450 <sup>4</sup>	TO 247	G	14	0,4	180	500	500	4	250	± 500	66	60	6
MTM 15 N 50	TO 3	B	15	0,4	250	500	500	4,5	250	± 500	300	240	4
SMM 20 N 50	TO 3	B	20	0,3	250	–	500	4	250	± 100	70	75	8
SMM 24 N 40	TO 3	B	24	0,41	250	–	400	4	1000	± 100	85	80	8

1 Anschlußbelegung

2 bei  $\theta_c = 25^\circ\text{C}$

3 R = 1 MΩ

4 auch in isoliertem Gehäuse lieferbar

## n-Kanal-MOS-Transistoren mit isoliertem Gehäuse

Typ	Ge- häuse	An- bel. <sup>1</sup>	$I_{D \max}$ [A]	$R_{DS \text{ on max}}$ [Ω]	$P_{\text{tot}}^2$ [W]	$U_{DS \max}$ [V]	$U_{GS \max}$ [V]	$I_{DSS \max}$ [μA]	$I_{GSS \max}$ [nA]	$t_r \max$ [ns]	$t_f \max$ [ns]	$Y_{fs \min}$ [S]
IRF 830 F 1	ISO 220	A	3	1,5	35	500	4	250	± 500	30	30	2,7
IRF 840 F 1	ISO 220	A	4,5	0,85	40	500	4	250	± 500	15	30	4,9
IRF 740 F 1	ISO 220	A	5,5	0,55	40	500	4	250	± 500	15	35	4
IRF 530 F 1	ISO 220	A	9	0,16	35	100	4	250	± 100	75	45	5,1
IRFP 450 F 1	ISO 218	A	9	0,4	70	500	4	250	± 500	50	70	9,3
IRF 540 F 1	ISO 220	A	15	0,077	40	100	4	250	± 500	60	30	8,7
BUZ 11 F 1	ISO 220	A	20	0,04	35	50	4	250	± 100	110	170	4
TSD 4 M 450 V	ISOTOP	L	45	0,1	500	500	4	400	± 500	–	300	28
TSD 4 M 250 V	ISOTOP	L	110	0,21	500	200	4	400	± 400	–	750	28
TDS 4 M 150 V	ISOTOP	L	135	0,014	500	100	4	400	± 400	–	400	20

1 Anschlußbelegung

2 bei  $\theta_c = 25^\circ\text{C}$

## Bedeutung der Kurzzeichen

Kurzzeichen	Bedeutung
$I_{D \max}$	höchstzulässiger Drainstrom
$R_{DS \text{ on max}}$	maximaler Widerstand zwischen Drain und Source im Ein-Zustand
$P_{\text{tot}}$	totale Verlustleistung (Grenzwert)
$U_{DSS \max}$	höchstzulässige Drain/Source-Spannung bei offenem Gate
$U_{GS \max}$	höchstzulässige Gate/Source-(Sperr-) Spannung bei offenem Drain
$U_{DGR \max}$	höchstzulässige Drain/Gate-Spannung mit Widerstand zwischen Source und Gate
$I_{DSS \max}$	maximaler Drainanfangsstrom (Drainstrom bei $U_{DS} = 0 \text{ V}$ )
$t_r \max$	maximale Abfallzeit
$t_f \max$	maximale Anstiegszeit
$Y_{FS}$	statische Vorwärtssteilheit
$Y_{fs}$	dynamische Vorwärtssteilheit

Wir danken dem Distributor

RS Components GmbH,

Nordendstr. 72/76,

W-6082 Mörfelden-Walldorf,

Telefon (0 61 05) 40 12 34, Fax (0 61 05) 40 11 00,

für die freundliche Genehmigung, diese Tabellen

unter Verwendung seines neuesten Katalogs

veröffentlichen zu können.