



PRODUCT GUIDE


D/- PAK N-Channel(Standard FET)

Part Number	V _{DSS} (V)	I _D (A)	R _{DS(on)} (Ω)	C _{iss} (pF)	Q _g (nC)	R _{θJC} (°C/W)	P _D (W)	Page	Package	Remark
SSR3055A	60 V	8	0.150	280	17	7.04	18	Vol.1		
IRFR014A		8.2	0.140	280	17	7.04	18	Vol.1		
IRFR024A		15	0.070	600	32	4.14	30	Vol.1		
IRFR034A		23	0.040	1040	54	3.11	40	Vol.1		
IRFR110A	100 V	4.7	0.400	190	12	6.26	20	Vol.1		
IRFR120A		8.4	0.200	370	22	3.90	32	Vol.1		
IRFR130A		13	0.110	610	36	3.08	41	Vol.1		
IRFR210A	200 V	2.7	1.500	160	10	4.90	26	115		
IRFR220A		4.6	0.800	275	17	3.14	40	121		
IRFR230A		7.5	0.400	500	29	2.50	50	127		
IRFR214A	250 V	2.2	2.000	180	12	5.08	25	133		
IRFR224A		3.8	1.100	335	20	2.96	42	139		
IRFR234A		6.6	0.450	730	40	2.54	49	145		
IRFR310A	400 V	1.7	3.600	215	14	4.76	26	151		
IRFR320A		3.1	1.800	385	26	3.05	41	157		
IRFR330A		4.5	1.000	675	42	2.60	48	163		
SSR1N50A	500 V	1.3	5.500	220	16	4.76	26	169		
IRFR420A		2.3	3.000	390	26	3.05	41	175		
IRFR430A		3.5	1.500	690	43	2.60	48	181		
SSR1N60A	600 V	0.9	12.000	145	11	4.53	28	187		
SSR2N60A		1.8	5.000	315	21	2.87	44	193		
SSR4N60A		2.8	2.500	545	34	2.56	49	199		
SSU3055A	60 V	8	0.150	280	17	7.04	18	Vol.1		
IRFU014A		8.2	0.140	280	17	7.04	18	Vol.1		
IRFU024A		15	0.070	600	32	4.14	30	Vol.1		
IRFU034A		23	0.040	1040	54	3.11	40	Vol.1		
IRFU110A	100 V	4.7	0.400	190	12	6.26	20	Vol.1		
IRFU120A		8.4	0.200	370	22	3.90	32	Vol.1		
IRFU130A		13	0.110	610	36	3.08	41	Vol.1		
IRFU210A	200 V	2.7	1.500	160	10	4.90	26	115		
IRFU220A		4.6	0.800	275	17	3.14	40	121		
IRFU230A		7.5	0.400	500	29	2.50	50	127		
IRFU214A	250 V	2.2	2.000	180	12	5.08	25	133		
IRFU224A		3.8	1.100	335	20	2.96	42	139		
IRFU234A		6.6	0.450	730	40	2.54	49	145		
IRFU310A	400 V	1.7	3.600	215	14	4.76	26	151		
IRFU320A		3.1	1.800	385	26	3.05	41	157		
IRFU330A		4.5	1.000	675	42	2.60	48	163		
SSU1N50A	500 V	1.3	5.500	220	16	4.76	26	169		
IRFU420A		2.3	3.000	390	26	3.05	41	175		
IRFU430A		3.5	1.500	690	43	2.60	48	181		

[R_{DS(on)}, Q_g: Max.] [C_{iss}: Typ.]


PRODUCT GUIDE


D/I- PAK N-Channel(Standard FET) (Continued)

Part Number	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
SSU1N60A	600 V	0.9	12.000	145	11	4.53	28	187		
SSU2N60A		1.8	5.000	315	21	2.87	44	193		
SSU4N60A		2.8	2.500	545	34	2.56	49	199		
SSU2N80A	800 V	1.7	6.000	425	30	2.78	45	Vol.3		
SSU3N80A		2.5	4.800	585	38	2.50	50	Vol.3		
SSU2N90A	900 V	1.7	7.000	435	33	2.78	45	Vol.3		
SSU3N90A		2.5	6.200	590	39	2.50	50	Vol.3		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

D/I- PAK N-Channel(Logic Level A-series)



Part Number	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
SSR3055LA	60 V	8	0.165	265	10	6.73	18	Vol.1		
IRLR014A		8.2	0.155	265	10	6.81	18	Vol.1		
IRLR024A		15	0.075	560	20	4.14	30	Vol.1		
IRLR034A		23	0.046	970	35	2.94	42	Vol.1		
IRLR110A	100 V	4.7	0.44	180	8	5.6	22	Vol.1		
IRLR120A		8.4	0.22	340	15	3.5	35	Vol.1		
IRLR130A		13	0.12	580	24	2.7	46	Vol.1		
IRLR210A	200 V	2.7	1.5	185	9	5.7	21	205		
IRLR220A		4.6	0.8	330	15	3.7	33	211		
IRLR230A		7.5	0.4	580	27	2.6	48	217		

SSU3055LA	60 V	8	0.165	265	10	6.73	18	Vol.1		
IRLU014A		8.2	0.155	265	10	6.81	18	Vol.1		
IRLU024A		15	0.075	560	20	4.14	30	Vol.1		
IRLU034A		23	0.046	970	35	2.94	42	Vol.1		
IRLU110A	100 V	4.7	0.44	180	8	5.6	22	Vol.1		
IRLU120A		8.4	0.22	340	15	3.5	35	Vol.1		
IRLU130A		13	0.12	580	24	2.7	46	Vol.1		
IRLU210A	200 V	2.7	1.5	185	9	5.7	21	205		
IRLU220A		4.6	0.8	330	15	3.7	33	211		
IRLU230A		7.5	0.4	580	27	2.6	48	217		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

PRODUCT GUIDE

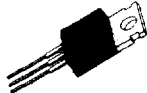
D/I- PAK P-Channel

Part Number	V_{DS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark		
SFR9014	-60 V	-5.3	0.500	270	11	5.21	24	Vol. 1				
SFR9024		-7.8	0.280	465	19	3.91	32	Vol. 1				
SFR9034		-14.0	0.140	890	38	2.55	49	Vol. 1				
SFR2955		-7.6	0.300	465	19	3.91	32	Vol. 1				
SFR9110	-100 V	-2.8	1.200	260	10	6.25	20	Vol. 1				
SFR9120		-4.9	0.600	425	20	3.91	32	Vol. 1				
SFR9130		-9.8	0.300	800	38	2.19	57	Vol. 1				
SFR9210	-200 V	-1.6	3.000	220	11	6.58	19	223				
SFR9220		-3.1	1.500	415	19	4.17	30	229				
SFR9230		-5.4	0.800	740	36	2.55	49	235				
SFR9214	-250 V	-1.53	4.000	225	11	6.58	19	241				
SFR9224		-2.5	2.400	415	20	4.17	30	247				
SFR9234		-4.2	1.300	750	37	2.55	49	253				
SFU9014	-60 V	-5.3	0.500	270	11	5.21	24	Vol. 1				
SFU9024		-7.8	0.280	465	19	3.91	32	Vol. 1				
SFU9034		-14.0	0.140	890	38	2.55	49	Vol. 1				
SFU2955		-7.6	0.300	465	19	3.91	32	Vol. 1				
SFU9110	-100 V	-2.8	1.200	260	10	6.25	20	Vol. 1				
SFU9120		-4.9	0.600	425	20	3.91	32	Vol. 1				
SFU9130		-9.8	0.300	800	38	2.19	57	Vol. 1				
SFU9210	-200 V	-1.6	3.000	220	11	6.58	19	223				
SFU9220		-3.1	1.500	415	19	4.17	30	229				
SFU9230		-5.4	0.800	740	36	2.55	49	235				
SFU9214	-250 V	-1.53	4.000	225	11	6.58	19	241				
SFU9224		-2.5	2.400	415	20	4.17	30	247				
SFU9234		-4.2	1.300	750	37	2.55	49	253				

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

PRODUCT GUIDE

TO-220 N-Channel(Standard FET)

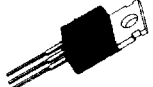
Part Number	V_{DS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark		
IRFZ14A	60 V	10	0.140	280	17	4.96	30	Vol.1				
IRFZ24A		17	0.070	600	32	3.43	44	Vol.1				
IRFZ34A		30	0.040	1040	54	1.94	77	Vol.1				
IRFZ44A		50	0.024	1770	83	1.19	126	Vol.1				
SSP60N06		60	0.018	3500	120	0.80	190	***				
SSP80N06A		80	0.010	4630	200	1.04	144	625				
IRF510A	100 V	5.6	0.400	190	12	4.51	33	Vol.1				
IRF520A		9.2	0.200	370	22	3.31	45	Vol.1				
IRF530A		14	0.110	610	36	2.74	55	Vol.1				
IRF540A		28	0.052	1320	78	1.40	107	Vol.1				
IRF550A		40	0.040	1750	97	0.90	167	Vol.1				
SSP70N10A		55	0.023	3750	195	0.80	188	Vol.1				
IRF610A	200 V	3.3	1.500	160	10	3.28	38	451				
IRF620A		5	0.800	275	17	2.65	47	457				
IRF630A		9	0.400	500	29	1.74	72	463				
IRF640A		18	0.180	1160	58	0.90	139	469				
IRF650A		28	0.085	2300	123	0.80	156	475				
SSP45N20A		35	0.065	3030	152	0.71	176	481				
IRF614A	250 V	2.8	2.000	180	12	3.14	40	487				
IRF624A		4.1	1.100	335	20	2.54	49	493				
IRF634A		8.1	0.450	730	40	1.69	74	499				
IRF644A		14	0.280	1230	61	0.90	139	505				
IRF654A		21	0.140	2300	114	0.80	156	511				
IRF710A		400 V	2	3.600	215	14	3.44	36	517			
IRF720A	3.3		1.800	385	26	2.57	46	523				
IRF730A	5.5		1.000	675	42	1.71	73	529				
IRF740A	10		0.550	1180	75	0.93	134	535				
IRF750A	15		0.300	2140	131	0.80	156	541				
SSP1N50A	500 V		1.5	5.500	220	16	3.44	36	547			
IRF820A		2.5	3.000	390	26	2.57	49	553				
IRF830A		4.5	1.500	690	43	1.71	73	559				
IRF840A		8	0.850	1190	74	0.93	134	565				
SSP1N60A	600 V	1	12.000	145	11	3.67	34	571				
SSP2N60A		2	5.000	315	21	2.32	54	577				
SSP4N60AS		4	2.500	545	34	1.25	100	583				
SSP7N60A		7	1.200	1150	65	0.85	147	589				
SSP10N60A		9	0.800	1750	95	0.80	156	595				

***: Available on request

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

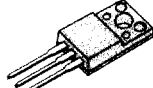
PRODUCT GUIDE

TO-220 N-Channel(Standard FET) (Continued)

Part Number	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
SSP6N70A	700 V	6	1.800	920	54	0.96	130	Vol.3		
SSP2N80A	800 V	2	6.000	425	30	1.56	80	Vol.3		
SSP3N80A		3	4.800	585	38	1.25	100	Vol.3		
SSP4N80A		4	4.000	700	44	1.04	120	Vol.3		
SSP4N80AS		4.5	3.000	880	56	0.96	130	Vol.3		
SSP5N80A		5	2.200	1100	72	0.89	140	Vol.3		
SSP6N80A		6	2.000	1500	92	0.78	160	Vol.3		
SSP7N80A		7	1.800	1500	92	0.78	160	Vol.3		
SSP2N90A	900 V	2	7.000	435	33	1.56	80	Vol.3		
SSP3N90A		3	6.200	590	39	1.25	100	Vol.3		
SSP4N90A		4	5.000	730	48	1.04	120	Vol.3		
SSP4N90AS		4.5	3.700	910	57	0.96	130	Vol.3		
SSP5N90A		5	2.900	1110	74	0.89	140	Vol.3		
SSP6N90A		6	2.300	1560	95	0.78	160	Vol.3		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

TO-220F N-Channel(Standard FET)

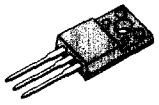
Part Number	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
IRFSZ14A	60 V	8	0.140	280	17	7.89	19	Vol.1		
IRFSZ24A		14	0.070	600	32	5.06	30	Vol.1		
IRFSZ34A		20	0.040	1040	54	4.36	34	Vol.1		
IRFSZ44A		30	0.024	1770	83	3.31	45	Vol.1		
SSS60N06		60	0.018	3500	120	2.90	52	***		
SSS80N06A		45	0.011	4630	200	2.69	56	Vol.1		
IRFS510A	100 V	4.5	0.400	190	12	6.98	21	Vol.1		
IRFS520A		7.2	0.200	370	22	5.40	28	Vol.1		
IRFS530A		10.7	0.110	610	36	4.69	32	Vol.1		
IRFS540A		17	0.052	1320	78	3.80	39	Vol.1		
IRFS550A		21	0.040	1750	97	3.27	46	Vol.1		
SSS70N10A		28	0.023	3750	195	3.09	49	Vol.1		
IRFS610A	200 V	2.5	1.500	160	10	5.71	22	675		
IRFS620A		4.1	0.800	275	17	3.95	32	681		
IRFS630A		6.5	0.400	500	29	3.33	38	687		
IRFS640A		9.8	0.180	1160	58	2.89	43	693		
IRFS650A		15.8	0.085	2300	123	2.51	50	699		
IRFS614A	250 V	2.1	2.000	180	12	5.58	22	705		
IRFS624A		3.4	1.100	335	20	3.70	34	711		
IRFS634A		5.8	0.450	730	40	3.29	38	717		
IRFS644A		7.9	0.280	1230	61	2.89	43	723		
IRFS654A		12	0.140	2300	114	2.50	50	729		

***: Available on request

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

PRODUCT GUIDE

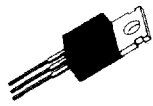
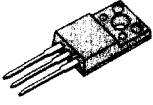
TO-220F N-Channel(Standard FET) (Continued)

Part Number	V_{DS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
IRFS710A	400 V	1.6	3.600	215	14	5.37	23	735		
IRFS720A		2.8	1.800	385	26	3.74	33	741		
IRFS730A		3.9	1.000	675	42	3.31	38	747		
IRFS740A		5.7	0.550	1180	75	2.86	44	753		
IRFS750A		8.4	0.300	2140	131	2.55	49	759		
SSS1N50A	500 V	1.2	5.500	220	16	5.37	23	765		
IRFS820A		2.1	3.000	390	26	3.74	33	771		
IRFS830A		3.1	1.500	690	43	3.31	38	777		
IRFS840A		4.6	0.850	1190	74	2.86	44	783		
SSS1N60A	600 V	0.7	12.000	145	11	7.48	17	789		
SSS2N60A		1.3	5.000	315	21	5.50	23	795		
SSS4N60AS		2.3	2.500	545	34	3.79	33	801		
SSS7N60A		4	1.200	1150	65	2.60	48	807		
SSS10N60A		5.1	0.800	1750	95	2.50	50	813		
SSS6N70A	700 V	4	1.800	920	54	3.13	40	Vol.3		
SSS2N80A	800 V	1.5	6.000	425	30	4.17	30	Vol.3		
SSS3N80A		2	4.800	585	38	3.57	35	Vol.3		
SSS4N80A		2.5	4.000	700	44	3.13	40	Vol.3		
SSS4N80AS		2.8	3.000	880	56	3.13	40	Vol.3		
SSS5N80A		3	2.200	1100	72	2.78	45	Vol.3		
SSS6N80A		3.5	2.000	1500	92	2.50	50	Vol.3		
SSS7N80A		4	1.800	1500	92	2.50	50	Vol.3		
SSS2N90A	900 V	1.5	7.000	435	33	4.17	30	Vol.3		
SSS3N90A		2	6.200	590	39	3.57	35	Vol.3		
SSS4N90A		2.5	5.000	730	48	3.13	40	Vol.3		
SSS4N90AS		2.8	3.700	910	57	3.13	40	Vol.3		
SSS5N90A		3	2.900	1110	74	2.78	45	Vol.3		
SSS6N90A		3.5	2.300	1560	95	2.50	50	Vol.3		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

PRODUCT GUIDE

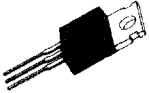
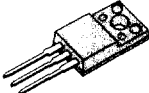
TO-220/220F N-Channel(Logic Level A-series)

Part Number	V_{DS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
IRLZ14A	60 V	10	0.155	265	10	4.84	31	Vol. 1		
IRLZ24A		17	0.075	560	20	3.3	45	Vol. 1		
IRLZ34A		30	0.046	970	35	1.81	83	Vol. 1		
IRLZ44A		50	0.025	1530	55	1.2	125	Vol. 1		
IRL510A	100 V	5.6	0.44	180	8	4.1	37	Vol. 1		
IRL520A		9.2	0.22	340	15	3.04	49	Vol. 1		
IRL530A		14	0.12	580	24	2.41	62	Vol. 1		
IRL540A		28	0.058	1215	54	1.24	121	Vol. 1		
IRL610A	200 V	3.3	1.5	185	9	3.81	33	601		
IRL620A		5	0.8	330	15	3.17	39	607		
IRL630A		9	0.4	580	27	1.81	69	613		
IRL640A		18	0.18	1310	56	1.14	110	619		
IRLSZ14A	60 V	8	0.155	265	10	7.56	20	Vol. 1		
IRLSZ24A		14	0.075	560	20	4.86	31	Vol. 1		
IRLSZ34A		20	0.046	970	35	4.07	37	Vol. 1		
IRLSZ44A		30	0.025	1530	55	3.33	45	Vol. 1		
IRLS510A	100 V	4.5	0.44	180	8	6.5	23	Vol. 1		
IRLS520A		7.2	0.22	340	15	5	30	Vol. 1		
IRLS530A		10.7	0.12	580	24	4.2	36	Vol. 1		
IRLS540A		17	0.058	1215	54	3.4	44	Vol. 1		
IRLS610A	200 V	2.5	1.5	185	9	6.6	19	819		
IRLS620A		4.1	0.8	330	15	4.8	26	825		
IRLS630A		6.5	0.4	580	27	3.47	36	831		
IRLS640A		9.8	0.18	1310	56	3.13	40	837		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

PRODUCT GUIDE

TO-220/TO-220F P-Channel


Part Number	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
SFP9Z14	-60 V	-6.7	0.500	270	11	3.95	38	Vol.1		
SFP9Z24		-9.7	0.280	465	19	3.06	49	Vol.1		
SFP9Z34		-18.0	0.140	890	38	1.83	82	Vol.1		
SFP2955		-9.4	0.300	465	19	3.06	49	Vol.1		
SFP9510	-100 V	-3.6	1.200	260	10	4.69	32	Vol.1		
SFP9520		-6.0	0.600	425	20	3.06	49	Vol.1		
SFP9530		-10.5	0.300	800	38	2.27	66	Vol.1		
SFP9540		-17.0	0.200	1180	54	1.14	132	Vol.1		
SFP9610	-200 V	-1.8	3.000	220	11	6.25	20	627		
SFP9620		-3.5	1.500	415	19	3.29	38	633		
SFP9630		-6.5	0.800	740	36	1.79	70	639		
SFP9640		-11.0	0.500	1220	59	1.02	123	645		
SFP9614	-250 V	-1.6	4.000	225	11	6.25	20	651		
SFP9624		-2.7	2.400	415	20	3.29	38	657		
SFP9634		-5.0	1.300	750	37	1.79	70	663		
SFP9644		-8.6	0.800	1205	58	1.02	123	669		
SFS9Z14	-60 V	-5.3	0.500	270	11	6.25	24	Vol.1		
SFS9Z24		-7.5	0.280	465	19	5.20	29	Vol.1		
SFS9Z34		-12.0	0.140	890	38	4.17	36	Vol.1		
SFS2955		-7.3	0.300	465	19	5.20	29	***		
SFS9510	-100 V	-2.5	1.200	260	10	9.38	16	Vol.1		
SFS9520		-4.6	0.600	425	20	5.17	29	Vol.1		
SFS9530		-8.0	0.300	800	38	3.85	39	Vol.1		
SFS9540		-10.7	0.200	1180	54	2.83	53	Vol.1		
SFS9610	-200 V	-1.4	3.000	220	11	9.62	13	843		
SFS9620		-3.0	1.500	415	19	4.46	28	849		
SFS9630		-4.4	0.800	740	36	3.79	33	855		
SFS9640		-6.2	0.500	1220	59	3.13	40	861		
SFS9614	-250 V	-1.27	4.000	225	11	9.62	13	867		
SFS9624		-2.4	2.400	415	20	4.46	28	873		
SFS9634		-3.4	1.300	750	37	3.79	33	879		
SFS9644		-4.9	0.800	1205	58	3.13	40	885		

***: Available on request

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

PRODUCT GUIDE

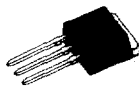
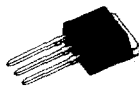
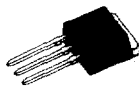
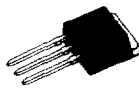
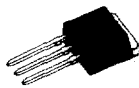
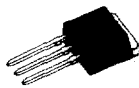
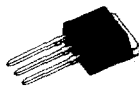
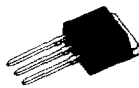
D²-PAK N-Channel(Standard FET)

Part Number	V _{DSS} (V)	I _D (A)	R _{DS(on)} (Ω)	C _{iss} (pF)	Q _g (nC)	R _{θJC} (°C/W)	P _D (W)	Page	Package	Remark
IRFWZ14A	60 V	10	0.140	280	17	4.96	30	Vol. 1		
IRFWZ24A		17	0.070	600	32	3.43	44	Vol. 1		
IRFWZ34A		30	0.040	1040	54	1.94	77	Vol. 1		
IRFWZ44A		50	0.024	1770	83	1.19	126	Vol. 1		
IRFW510A	100 V	5.6	0.400	190	12	4.51	33	Vol. 1		
IRFW520A		9.2	0.200	370	22	3.31	45	Vol. 1		
IRFW530A		14	0.110	610	36	2.74	55	Vol. 1		
IRFW540A		28	0.052	1320	78	1.40	107	Vol. 1		
IRFW550A		40	0.040	1750	97	0.90	167	Vol. 1		
IRFW610A	200 V	3.3	1.500	160	10	3.28	38	259		
IRFW620A		5	0.800	275	17	2.65	47	265		
IRFW630A		9	0.400	500	29	1.74	72	271		
IRFW640A		18	0.180	1160	58	0.90	139	277		
IRFW614A	250 V	2.8	2.000	180	12	3.14	40	283		
IRFW624A		4.1	1.100	335	20	2.54	49	289		
IRFW634A		8.1	0.450	730	40	1.69	74	295		
IRFW644A		14	0.280	1230	61	0.90	139	301		
IRFW710A	400 V	2	3.600	215	14	3.44	36	307		
IRFW720A		3.3	1.800	385	26	2.57	46	313		
IRFW730A		5.5	1.000	675	42	1.71	73	319		
IRFW740A		10	0.550	1180	75	0.93	134	325		
SSW1N50A	500 V	1.5	5.500	220	16	3.44	36	331		
IRFW820A		2.5	3.000	390	26	2.57	49	337		
IRFW830A		4.5	1.500	690	43	1.71	73	343		
IRFW840A		8	0.850	1190	74	0.93	134	349		
SSW1N60A	600 V	1	12.000	145	11	3.67	34	355		
SSW2N60A		2	5.000	315	21	2.32	54	361		
SSW4N60A		4	2.500	545	34	1.25	100	367		
SSW7N60A		7	1.200	1150	65	0.85	147	373		
SSW6N70A	700 V	6	1.800	920	54	0.96	130	Vol. 3		
SSW2N80A	800 V	2	6.000	425	30	1.56	80	Vol. 3		
SSW3N80A		3	4.800	585	38	1.25	100	Vol. 3		
SSW4N80A		4	4.000	700	44	1.04	120	Vol. 3		
SSW4N80AS		4.5	3.000	880	56	0.96	130	Vol. 3		
SSW5N80A		5	2.200	1100	72	0.89	140	Vol. 3		
SSW2N90A	900 V	2	7.000	435	33	1.56	80	Vol. 3		
SSW3N90A		3	6.200	590	39	1.25	100	Vol. 3		
SSW4N90A		4	5.000	730	48	1.04	120	Vol. 3		
SSW4N90AS		4.5	3.700	910	57	0.96	130	Vol. 3		
SSW5N90A		5	2.900	1110	74	0.89	140	Vol. 3		

[R_{DS(on)}, Q_g: Max.] [C_{iss}: Typ.]

PRODUCT GUIDE







I²-PAK N-Channel(Standard FET)

Part Number	V _{DSS} (V)	I _D (A)	R _{DS(on)} (Ω)	C _{iss} (pF)	Q _g (nC)	R _{θJC} (°C/W)	P _D (W)	Page	Package	Remark												
IRFIZ14A	60 V	10	0.140	280	17	4.96	30	Vol.1														
IRFIZ24A		17	0.070	600	32	3.43	44	Vol.1														
IRFIZ34A		30	0.040	1040	54	1.94	77	Vol.1														
IRFIZ44A		50	0.024	1770	83	1.19	126	Vol.1														
IRFI510A	100 V	5.6	0.400	190	12	4.51	33	Vol.1														
IRFI520A		9.2	0.200	370	22	3.31	45	Vol.1														
IRFI530A		14	0.110	610	36	2.74	55	Vol.1														
IRFI540A		28	0.052	1320	78	1.40	107	Vol.1														
IRFI550A		40	0.040	1750	97	0.90	167	Vol.1														
IRFI610A	200 V	3.3	1.500	160	10	3.28	38	259														
IRFI620A		5	0.800	275	17	2.65	47	265														
IRFI630A		9	0.400	500	29	1.74	72	271														
IRFI640A		18	0.180	1160	58	0.90	139	277														
IRFI614A	250 V	2.8	2.000	180	12	3.14	40	283														
IRFI624A		4.1	1.100	335	20	2.54	49	289														
IRFI634A		8.1	0.450	730	40	1.69	74	295														
IRFI644A		14	0.280	1230	61	0.90	139	301														
IRFI710A	400 V	2	3.600	215	14	3.44	36	307														
IRFI720A		3.3	1.800	385	26	2.57	46	313														
IRFI730A		5.5	1.000	675	42	1.71	73	319														
IRFI740A		10	0.550	1180	75	0.93	134	325														
SSI1N50A	500 V	1.5	5.500	220	16	3.44	36	331														
IRFI820A		2.5	3.000	390	26	2.57	49	337														
IRFI830A		4.5	1.500	690	43	1.71	73	343														
IRFI840A		8	0.850	1190	74	0.93	134	349														
SSI1N60A	600 V	1	12.000	145	11	3.67	34	355														
SSI2N60A		2	5.000	315	21	2.32	54	361														
SSI4N60A		4	2.500	545	34	1.25	100	367														
SSI7N60A		7	1.200	1150	65	0.85	147	373														
SSI6N70A	700 V	6	1.800	920	54	0.96	130	Vol.3														
SSI2N80A	800 V	2	6.000	425	30	1.56	80	Vol.3														
SSI3N80A		3	4.800	585	38	1.25	100	Vol.3														
SSI4N80A		4	4.000	700	44	1.04	120	Vol.3														
SSI4N80AS		4.5	3.000	880	56	0.96	130	Vol.3														
SSI5N80A		5	2.200	1100	72	0.89	140	Vol.3														
SSI2N90A	900 V	2	7.000	435	33	1.56	80	Vol.3														
SSI3N90A		3	6.200	590	39	1.25	100	Vol.3														
SSI4N90A		4	5.000	730	48	1.04	120	Vol.3														
SSI4N90AS		4.5	3.700	910	57	0.96	130	Vol.3														
SSI5N90A		5	2.900	1110	74	0.89	140	Vol.3														

[R_{DS(on)} , Q_g: Max.] [C_{iss}: Typ.]

PRODUCT GUIDE

D²/1²-PAK N-Channel(Logic Level A-series)


Part Number	V _{DSS} (V)	I _D (A)	R _{DS(on)} (Ω)	C _{iss} (pF)	Q _g (nC)	R _{θJC} (°C/W)	P _D (W)	Page	Package	Remark				
IRLWZ14A	60 V	10	0.155	265	10	4.84	31	Vol. 1						
IRLWZ24A		17	0.075	560	20	3.3	45	Vol. 1						
IRLWZ34A		30	0.046	970	35	1.81	83	Vol. 1						
IRLWZ44A		50	0.025	1530	55	1.2	125	Vol. 1						
IRLW510A	100 V	5.6	0.44	180	8	4.1	37	Vol. 1						
IRLW520A		9.2	0.22	340	15	3.04	49	Vol. 1						
IRLW530A		14	0.12	580	24	2.41	62	Vol. 1						
IRLW540A		28	0.058	1215	54	1.24	121	Vol. 1						
IRLW610A	200 V	3.3	1.5	185	9	3.81	33	379						
IRLW620A		5	0.8	330	15	3.17	39	385						
IRLW630A		9	0.4	580	27	1.81	69	391						
IRLW640A		18	0.18	1310	56	1.14	110	397						
IRLIZ14A	60 V	10	0.155	265	10	4.84	31	Vol. 1						
IRLIZ24A		17	0.075	560	20	3.3	45	Vol. 1						
IRLIZ34A		30	0.046	970	35	1.81	83	Vol. 1						
IRLIZ44A		50	0.025	1530	55	1.2	125	Vol. 1						
IRLI510A	100 V	5.6	0.44	180	8	4.1	37	Vol. 1						
IRLI520A		9.2	0.22	340	15	3.04	49	Vol. 1						
IRLI530A		14	0.12	580	24	2.41	62	Vol. 1						
IRLI540A		28	0.058	1215	54	1.24	121	Vol. 1						
IRLI610A	200 V	3.3	1.5	185	9	3.81	33	379						
IRLI620A		5	0.8	330	15	3.17	39	385						
IRLI630A		9	0.4	580	27	1.81	69	391						
IRLI640A		18	0.18	1310	56	1.14	110	397						


[R_{DS(on)}, Q_g: Max.] [C_{iss}: Typ.]

3

PRODUCT GUIDE

D²/I²-PAK P-Channel

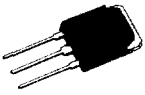
Part Number	V _{DSS} (V)	I _D (A)	R _{DS(on)} (Ω)	C _{iss} (pF)	Q _g (nC)	R _{θJC} (°C/W)	P _D (W)	Page	Package	Remark
SFW9Z14	-60 V	-6.7	0.500	270	11	3.95	38	Vol. 1		
SFW9Z24		-9.7	0.280	465	19	3.06	49	Vol. 1		
SFW9Z34		-18.0	0.140	890	38	1.83	82	Vol. 1		
SFW9Z55		-9.4	0.300	465	19	3.06	49	Vol. 1		
SFW9510	-100 V	-3.6	1.200	260	10	4.69	32	Vol. 1		
SFW9520		-6.0	0.600	425	20	3.06	49	Vol. 1		
SFW9530		-10.5	0.300	800	38	2.27	66	Vol. 1		
SFW9540		-17.0	0.200	1180	54	1.14	132	Vol. 1		
SFW9610	-200 V	-1.8	3.000	220	11	6.25	20	403		
SFW9620		-3.5	1.500	415	19	3.29	38	409		
SFW9630		-6.5	0.800	740	36	1.79	70	415		
SFW9640		-11.0	0.500	1220	59	1.02	123	421		
SFW9614	-250 V	-1.6	4.000	225	11	6.25	20	427		
SFW9624		-2.7	2.400	415	20	3.29	38	433		
SFW9634		-5.0	1.300	750	37	1.79	70	439		
SFW9644		-8.6	0.800	1205	58	1.02	123	445		

SFI9Z14	-60V	-6.7	0.500	270	11	3.95	38	Vol. 1		
SFI9Z24		-9.7	0.280	465	19	3.06	49	Vol. 1		
SFI9Z34		-18.0	0.140	890	38	1.83	82	Vol. 1		
SFI9Z55		-9.4	0.300	465	19	3.06	49	Vol. 1		
SFI9510	-100V	-3.6	1.200	260	10	4.69	32	Vol. 1		
SFI9520		-6.0	0.600	425	20	3.06	49	Vol. 1		
SFI9530		-10.5	0.300	800	38	2.27	66	Vol. 1		
SFI9540		-17.0	0.200	1180	54	1.14	132	Vol. 1		
SFI9610	-200V	-1.8	3.000	220	11	6.25	20	403		
SFI9620		-3.5	1.500	415	19	3.29	38	409		
SFI9630		-6.5	0.800	740	36	1.79	70	415		
SFI9640		-11.0	0.500	1220	59	1.02	123	421		
SFI9614	-250V	-1.6	4.000	225	11	6.25	20	427		
SFI9624		-2.7	2.400	415	20	3.29	38	433		
SFI9634		-5.0	1.300	750	37	1.79	70	439		
SFI9644		-8.6	0.800	1205	58	1.02	123	445		

[R_{DS(on)}, Q_g: Max.] [C_{iss}: Typ.]

PRODUCT GUIDE

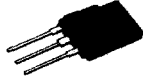
TO-3P N-Channel(Standard FET)

Part Number	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
SSH80N06A	60 V	85	0.010	4630	200	0.9	163	Vol.1		
IRFP140A	100 V	31	0.052	1320	78	1.14	131	Vol.1		
IRFP150A		43	0.040	1750	97	0.78	193	Vol.1		
SSH70N10A		70	0.023	3750	195	0.50	300	Vol.1		
IRFP240A	200 V	20	0.180	1160	58	0.69	180	891		
IRFP250A		32	0.085	2300	123	0.61	204	897		
SSH45N20A		45	0.065	3030	152	0.45	278	903		
IRFP244A	250 V	16	0.280	1230	61	0.69	180	909		
IRFP254A		25	0.140	2300	114	0.56	221	915		
IRFP340A	400 V	11	0.550	1180	75	0.77	162	921		
IRFP350A		17	0.300	2140	131	0.62	202	927		
SSH25N40A		25	0.200	3180	182	0.45	278	933		
IRFP440A	500 V	8.5	0.850	1190	74	0.77	162	939		
IRFP450A		14	0.400	2500	157	0.61	205	945		
SSH22N50A		22	0.250	3940	236	0.45	278	951		
SSH7N60A	600 V	7.3	1.200	1150	65	0.78	160	957		
SSH10N60A		10	0.800	1750	95	0.65	193	963		
SSH17N60A		17	0.450	3050	166	0.45	278	969		
SSH6N70A	700 V	6	1.800	920	54	0.89	140	Vol.3		
SSH4N80AS	800 V	4.5	3.000	880	56	0.89	140	Vol.3		
SSH5N80A		5	2.200	1105	72	0.78	160	Vol.3		
SSH6N80AS		6	2.000	1500	92	0.63	200	Vol.3		
SSH7N80A		7	1.800	1500	92	0.63	200	Vol.3		
SSH8N80A		8	1.500	2020	127	0.52	240	Vol.3		
SSH9N80A		9	1.300	2020	127	0.52	240	Vol.3		
SSH10N80A		10	0.950	2700	172	0.45	280	Vol.3		
SSH4N90AS		900 V	4.5	3.700	910	57	0.89	140	Vol.3	
SSH5N90A	5		2.900	1110	74	0.78	160	Vol.3		
SSH6N90A	6		2.300	1560	95	0.63	200	Vol.3		
SSH7N90A	7		1.800	2070	130	0.52	240	Vol.3		
SSH8N90A	8		1.600	2070	130	0.52	240	Vol.3		
SSH9N90A	9		1.400	2770	176	0.45	280	Vol.3		
SSH10N90A	10		1.200	2770	176	0.45	280	Vol.3		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

PRODUCT GUIDE

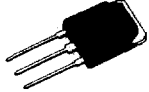

TO-3PF N-Channel(Standard FET)

Part Number	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
SSF80N06A	60V	55	0.010	4630	200	2.2	68	Vol.1		
IRFS140A	100 V	23	0.052	1320	78	2.08	72	Vol.1		
IRFS150A		31	0.040	1750	97	1.50	100	Vol.1		
SSF70N10A		44	0.023	3750	195	1.25	120	Vol.1		
IRFS240A	200 V	12.8	0.180	1160	58	1.70	73	975		
IRFS250A		21.3	0.085	2300	123	1.38	90	981		
SSF45N20A		26.4	0.065	3030	152	1.25	100	987		
IRFS244A	250 V	10.2	0.280	1230	61	1.70	73	993		
IRFS254A		16	0.140	2300	114	1.38	90	999		
IRFS340A	400 V	8	0.550	1180	75	1.46	85	1005		
IRFS350A		11.5	0.300	2140	131	1.35	92	1011		
SSF25N40A		14.3	0.200	3180	182	1.25	100	1017		
IRFS440A	500 V	6.2	0.850	1190	74	1.46	85	1023		
IRFS450A		9.6	0.400	2500	157	1.30	96	1029		
SSF22N50A		12.4	0.250	3940	236	1.25	100	1035		
SSF7N60A	600 V	5.4	1.200	1150	65	1.45	86	1041		
SSF10N60A		6.9	0.800	1750	95	1.38	90	1047		
SSF17N60A		9	0.450	3050	166	1.25	100	1053		
SSF6N70A	700 V	5	1.800	920	54	1.47	85	Vol.3		
SSF4N80AS	800 V	3.5	3.000	880	56	1.47	85	Vol.3		
SSF5N80A		4	2.200	1100	72	1.47	85	Vol.3		
SSF6N80A		4.5	2.000	1500	92	1.39	90	Vol.3		
SSF7N80A		5	1.800	1500	92	1.39	90	Vol.3		
SSF8N80A		5.5	1.500	2020	127	1.32	95	Vol.3		
SSF9N80A		6.0	1.300	2020	127	1.32	95	Vol.3		
SSF10N80A		6.5	0.950	2700	172	1.25	100	Vol.3		
SSF4N90AS		900 V	3.5	3.700	910	57	1.47	85	Vol.3	
SSF5N90A	4		2.900	1110	74	1.47	85	Vol.3		
SSF6N90A	4.5		2.300	1560	95	1.39	90	Vol.3		
SSF7N90A	5		1.800	2070	130	1.32	95	Vol.3		
SSF8N90A	5.5		1.600	2070	130	1.32	95	Vol.3		
SSF9N90A	6.0		1.400	2770	176	1.25	100	Vol.3		
SSF10N90A	6.5		1.200	2770	176	1.25	100	Vol.3		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

PRODUCT GUIDE


TO-3P/TO-3PF P-Channeel

Part Number	BV_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
SFH9140	-100V	-19	0.200	1180	54	0.90	166	Vol.1		
SFH9240	-200V	-11	0.500	1220	59	1.00	126	1059		
SFH9244	-250V	-8.7	0.800	1205	58	1.00	126	1065		
SFF9140	-100V	-13	0.200	1180	54	1.88	80	Vol.1		
SFF9240	-200V	-7.6	0.500	1220	59	2.08	60	1071		
SFF9244	-250V	-6.0	0.800	1205	58	2.08	60	1077		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]


PRODUCT GUIDE

SOT-223 N-Channel(Standard FET)

Part Number	BV_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
IRFM014A	60 V	2.8	0.140	280	17	60.00	2.1	Vol. 1		
IRFM110A	100 V	1.5	0.400	190	12	62.00	2.0	Vol. 1		
IRFM120A		2.3	0.200	370	22	52.00	2.4	Vol. 1		
IRFM210A	200 V	0.77	1.500	160	10	61.00	2.0	67		
IRFM220A		1.13	0.800	275	17	52.00	2.4	73		
IRFM214A	250 V	0.64	2.000	180	12	60.00	2.1	79		
IRFM224A		0.92	1.100	335	20	50.00	2.5	85		


[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

SOT-223 N-Channel(Logic Level A-series)

Part Number	BV_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
IRLM014A	60 V	2.8	0.155	265	10	58.4	2.1	Vol. 1		
IRLM110A	100 V	1.5	0.44	180	8	56.8	2.2	Vol. 1		
IRLM120A		2.3	0.22	340	15	46.3	2.7	Vol. 1		
IRLM210A	200 V	0.77	1.5	185	9	69.4	1.8	91		
IRLM220A		1.13	0.8	330	15	62.5	2	97		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]


SOT-223 P-Channel

Part Number	BV_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
SFM9014	-60V	-1.8	0.500	270	11	45.00	2.8	Vol. 1		
SFM9110	-100V	-1.0	1.200	260	10	50.00	2.5	Vol. 1		
SFM9120		-1.7	0.600	425	20	32.00	3.9	Vol. 1		
SFM9210	-200V	-0.5	3.000	220	11	77.00	1.6	103		
SFM9214	-250V	-0.45	4.000	225	11	77.00	1.6	109		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]


PRODUCT GUIDE

8 SOIC (Single FET) N/P-Channel

Part Number	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
SSD2101(N-CH)	30V	7.0	0.030	-	50	50.00	2.5	Vol.1		
SSD2102(P-CH)	-20V	-5.3	0.060	-	25	50.00	2.5	Vol.1		
SSD2104(P-CH)	-30	-4.6	0.070	-	50	50.00	2.5	Vol.1		
SSD2106(P-CH)	-20V	-2.5	0.250	-	25	50.00	2.5	Vol.1		
SSD2108(P-CH)	-20V	-4.3	0.100	-	40	50.00	2.5	Vol.1		




[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

8 SOIC (Dual FET) N/P-Channel

Part Number	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
SSD2002(N-CH) (P-CH)	25V	3.5 -2.3	0.100 0.250	-	27	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2003(N-CH)	25V	3.5	0.100	-	27	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2004(N-CH) (P-CH)	20V -20V	3.0 -2.0	0.125 0.200	-	25	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2005(P-CH)	25V	-2.3	0.250	-	25	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2006(N-CH) (P-CH)	30V -30V	5.4 -2.0	0.050 0.200	-	35	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2007(N-CH)	50V	2.0	0.300	-	15	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2008(N-CH) (P-CH)	30V -30V	3.5 -3.5	0.050 0.100	-	35	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2009(N-CH)	50V	3.0	0.130	-	25	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2011(P-CH)	60V	-2.0	0.280	-	30	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2017(N-CH)	20V	5.0	0.050	-	20	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2019(P-CH)	20V	-3.4	0.110	-	20	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2021(N-CH)	30V	5.0	0.050	-	35	62.50	2.0	Vol.1		
SSD2025(N-CH)	60V	3.3	0.100	-	30	62.50	2.0	Vol.1		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]

SOT-23/TO-92/TO-92L N-Channel

Part Number	V_{DSS} (V)	I_D (A)	$R_{DS(on)}$ (Ω)	C_{iss} (pF)	Q_g (nC)	$R_{\theta JC}$ ($^{\circ}C/W$)	P_D (W)	Page	Package	Remark
2N7002	30V	0.200	5.000	30	-	312.50	0.4	Vol.1		
2N7000	30V	0.115	5.000	30	-	312.50	0.4	Vol.1		
SF2N06L	30V	2.0	0.110	30	18	125.00	1.0	Vol.1		

[$R_{DS(on)}$, Q_g : Max.] [C_{iss} : Typ.]