

2SK416(L), 2SK416(S)

シリコン N チャンネル MOS FET

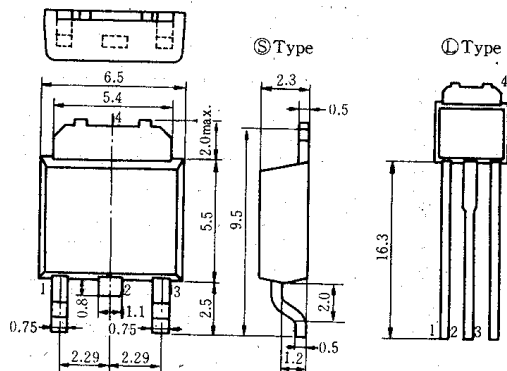
高速度電力スイッチング用

2SJ120(L), 2SJ120(S) とコンプリメンタリペア

SILICON N-CHANNEL MOS FET

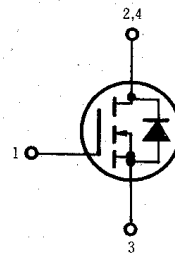
HIGH SPEED POWER SWITCHING

Complementary pair with 2SJ120(L),
2SJ120(S)



(DPAK)

1. ゲート : Gate
 2. ドレイン : Drain
 3. ソース : Source
 4. ドレイン : Drain
- (Dimensions in mm)



■絶対最大定格 ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項 目	Symbol	2SK416(L), 2SK416(S)	Unit
ドレイン・ソース電圧	V_{DS}	40	V
ゲート・ソース電圧	V_{GS}	± 20	V
ドレイン電流	I_D	2	A
せん頭ドレイン電流	$I_{D(peak)}$	4	A
逆ドレイン電流	I_{DR}	2	A
許容チャネル損失	P_{ch}^*	10	W
チャネル温度	T_{ch}	150	$^\circ\text{C}$
保存温度	T_{stg}	$-55 \sim +150$	$^\circ\text{C}$

* $T_c=25^\circ\text{C}$ における許容値

* Value at $T_c=25^\circ\text{C}$

■電気的特性 ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_a=25^\circ\text{C}$)

項 目	Symbol	Test Condition	min.	typ.	max.	Unit
ドレイン・ソース破壊電圧	$V_{(BR)DS}$	$I_D=10\text{mA}$, $V_{GS}=0$	40	—	—	V
ゲート遮断電流	I_{GSS}	$V_{GS}=\pm 20\text{V}$, $V_{DS}=0$	—	—	± 1	μA
ドレイン電流	I_{DSS}	$V_{DS}=35\text{V}$, $V_{GS}=0$	—	—	1	mA
ゲート・ソース遮断電圧	$V_{GS(off)}$	$I_D=1\text{mA}$, $V_{DS}=10\text{V}$	1.0	—	4.0	V
ドレイン・ソースオン抵抗	$R_{DS(on)}$	$I_D=1\text{A}$, $V_{GS}=15\text{V}^*$	—	0.5	0.8	Ω
ドレイン・ソース飽和電圧	$V_{DS(on)}$	$I_D=1\text{A}$, $V_{GS}=15\text{V}^*$	—	0.5	0.8	V
順伝達アドミタンス	$ y_{fs} $	$I_D=1\text{A}$, $V_{DS}=10\text{V}^*$	0.2	0.4	—	S
入力容量	C_{iss}	$V_{DS}=10\text{V}$, $V_{GS}=0$, $f=1\text{MHz}$	—	170	—	pF
出力容量	C_{oss}		—	160	—	pF
逆伝達容量	C_{rss}		—	30	—	pF
ターンオン遅延時間	$t_{d(on)}$	$I_D=1\text{A}$, $V_{GS}=15\text{V}$, $R_L=30\Omega$	—	7	—	ns
立ち上がり時間	t_r		—	18	—	ns
ターンオフ遅延時間	$t_{d(off)}$		—	14	—	ns
下降時間	t_f		—	21	—	ns
ダイオード順電圧	V_{DF}	$I_F=1\text{A}$, $V_{GS}=0$	—	0.9	—	V
逆回復時間	t_{rr}	$I_F=1\text{A}$, $V_{GS}=0$, $di_F/dt=50\text{A}/\mu\text{s}$	—	90	—	ns

* パルス測定

* Pulse Test

許容チャネル損失のケース温度による変化 MAXIMUM CHANNEL DISSIPATION CURVE

