

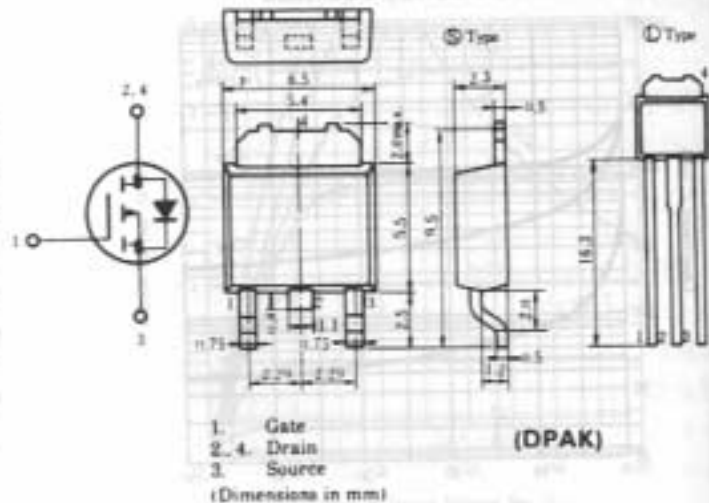
2SJ120L, 2SJ120S

SILICON P-CHANNEL MOS FET

高速度電力スイッチング
2SK416 とコンプリメンタリペア

■ 特長

- 小形パッケージ。
- オン抵抗が低い。
- スwitchングスピードが速い。
- 周波数特性が優れている。
- 安全動作領域 (ASO) が広い。
- スwitchングレギュレータ、DC-DC コンバータ、パルスメモリドライバなどに最適。

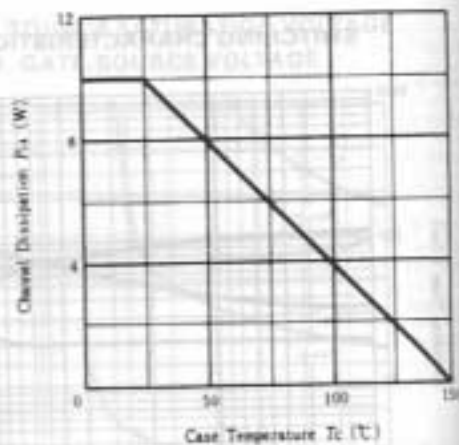


■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS ($T_c=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Rating	Unit
Drain-Source Voltage	V_{DS}	-40	V
Gate-Source Voltage	V_{GS}	± 20	V
Drain Current	I_D	-2	A
Drain Peak Current	$I_{D(peak)}$	-4	A
Body-Drain Diode Reverse Drain Current	I_{DR}	-2	A
Channel Dissipation	P_{ch} *	10	W
Channel Temperature	T_{ch}	150	$^\circ\text{C}$
Storage Temperature	T_{stg}	-55 - +150	$^\circ\text{C}$

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

POWER VS. TEMPERATURE DERATING



■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS ($T_c=25^\circ\text{C}$)

Item	Symbol	Test Condition	min.	typ.	max.	Unit
Drain-Source Breakdown Voltage	$V_{DS(BR)}$	$I_D=-10\text{mA}$, $V_{GS}=0$	-40	-	-	V
Gate-Source Leak Current	I_{GS}	$V_{GS}=\pm 20\text{V}$, $V_{DS}=0$	-	-	± 1	μA
Zero Gate Voltage Drain Current	I_{DSS}	$V_{DS}=-35\text{V}$, $V_{GS}=0$	-	-	-100	μA
Gate-Source Cutoff Voltage	$V_{GS(off)}$	$I_D=-1\text{mA}$, $V_{DS}=-10\text{V}$	-1.0	-	-4.0	V
Static Drain-Source On State Resistance	$R_{DS(on)}$	$I_D=-1\text{A}$, $V_{GS}=-15\text{V}$ *	-	1.2	1.5	Ω
Drain-Source Saturation Voltage	$V_{DS(sat)}$	$I_D=-1\text{A}$, $V_{GS}=-15\text{V}$ *	-	-1.2	-1.5	V
Forward Transfer Admittance	$ y_{fs} $	$I_D=-1\text{A}$, $V_{DS}=-10\text{V}$ *	0.1	0.25	-	S
Input Capacitance	C_{iss}	$V_{DS}=-10\text{V}$, $V_{GS}=0$, $f=1\text{MHz}$	-	150	-	pF
Output Capacitance	C_{oss}		-	150	-	pF
Reverse Transfer Capacitance	C_{rss}		-	25	-	pF
Turn-on Delay Time	t_{on}	$I_D=-1\text{A}$, $V_{GS}=-15\text{V}$, $R_L=30\Omega$	-	9	-	ns
Rise Time	t_r		-	25	-	ns
Turn-off Delay Time	t_{off}		-	17	-	ns
Fall Time	t_f		-	23	-	ns
Body-Drain Diode Forward Voltage	V_{DF}	$I_D=-1\text{A}$, $V_{GS}=0$	-	-0.8	-	V
Body-Drain Diode Reverse Recovery Time	t_{rr}	$I_D=-1\text{A}$, $V_{GS}=0$, $di/dt=50\text{A}/\mu\text{s}$	-	70	-	ns

*Pulse Test