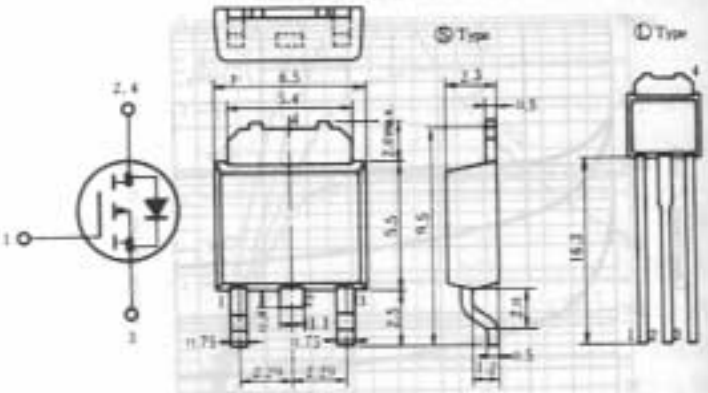
2SJ120(L), 2SJ120(S)

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。
- スイッチ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。
- スイッチングレギュレータ，DC－DCコンバータ，バブルメモリドライバなどに最適。

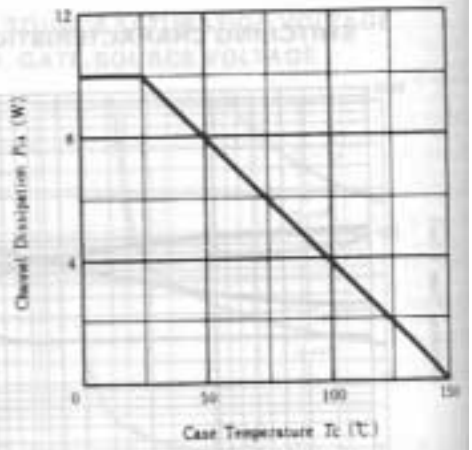


■ ABSOLUTE MAXIMUM RATINGS (T_a=25 °C)

Item	Symbol	Rating	Unit
Drain-Source Voltage	V_{DSS}	−40	V
Gate-Source Voltage	V_{GSS}	±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	°C
Storage Temperature	T_{stg}	−55 − +150	°C

*Value at T_c=25 °C

POWER VS. TEMPERATURE DERATING



■ ELECTRICAL CHARACTERISTICS (T_a=25°C)

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

*Pulse Test