

SMA5132

Nチャネル
3相DCモータドライブ用

絶対最大定格

(Ta = 25)

記 号	定 格	単 位
V _{DSS}	500	V
V _{GSS}	± 30	V
I _D (DC)	1.5	A
I _{α pulse})	3(P _W 100 μs, duty 1%)	A
E _{AS}	20	mJ
I _{AS}	1.5	A
P _T	4(Ta = 25 , 全回路動作, No Fin)	W
	28(T _c = 25 , 全回路動作, ∞ Fin)	W
θ _{j-a}	31.25(接合 - 外気間, Ta = 25 , 全回路動作)	/W
θ _{j-c}	4.46(接合 - ケース間, T _c = 25 , 全回路動作)	/W
T _{ch}	150	
T _{stg}	- 40 ~ + 150	

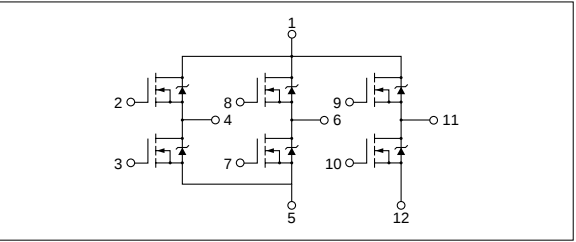
: V_{DD} = 30V, L = 8.4mH, I_D = 1.5A, unclamped, R_G = 50Ω

電気的特性

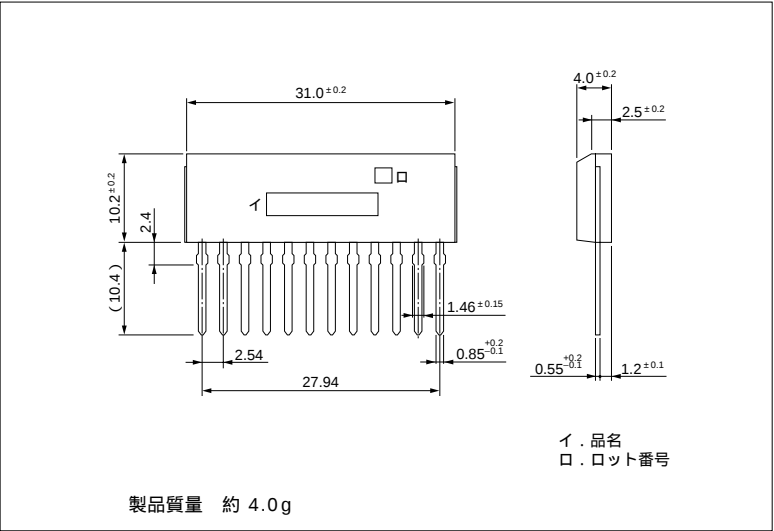
(Ta = 25)

記 号	規 格 値			単 位	条 件
	min	typ	max		
V _{(BR)DSS}	500			V	I _D = 100 μA, V _{GS} = 0V
I _{GSS}			± 100	nA	V _{GS} = ± 30V
I _{DSS}			100	μA	V _{DS} = 500V, V _{GS} = 0V
V _{TH}	2.0		4.0	V	V _{DS} = 10V, I _D = 1mA
R _{exyfs})	0.8	1.7		S	V _{DS} = 10V, I _D = 1A
R _{DS(ON)}		3.6	4.0	Ω	V _{GS} = 10V, I _D = 1A
C _{iss}		240		pF	V _{DS} = 10V f = 1.0MHz V _{GS} = 0V
C _{oss}		100		pF	
C _{rss}		45		pF	
td(on)		30		ns	I _D = 1A V _{DD} = 280V, R _L = 280Ω R _G = 50Ω V _{GS} = 10V
tr		18		ns	
td(off)		70		ns	
tr		50		ns	
Q _g		8.0		nC	V _{DD} = 280V I _D = 1A V _{GS} = 10V
Q _{gs}		1.0		nC	
Q _{gd}		4.0		nC	
V _{SD}		1.1	1.5	V	I _{SD} = 1A, V _{GS} = 0V
tr		55		ns	I _{SD} = 1A, V _{GS} = 0V, di/dt = 100A/μs

■ 等価回路図



■ 外形図



特性曲線

