

# HVX-IIシリーズ パワーMOSFET

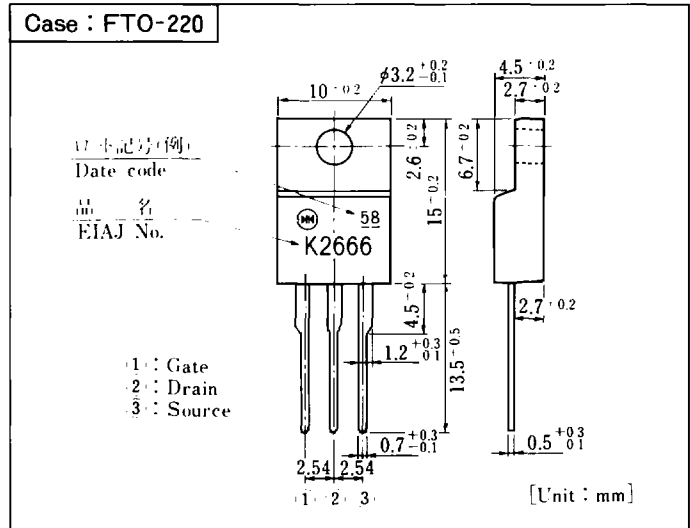
## HVX-II SERIES POWER MOSFET

高速スイッチング  
N-チャネル、エンハンスメント型

**2SK2666**  
(F3F90HVX2)  
**900V 3A**



### 外形寸法図 OUTLINE DIMENSIONS



### 定格表 RATINGS

#### 絶対最大定格 Absolute Maximum Ratings (Tc=25°C)

項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	規格値 Ratings	単位 Unit
保存温度 Storage Temperature	Tstg		-55~150	°C
チャネル温度 Channel Temperature	Tch		150	°C
ドレイン・ソース電圧 Drain-Source Voltage	V <sub>DSS</sub>		900	V
ゲート・ソース電圧 Gate-Source Voltage	V <sub>GSS</sub>		±30	V
ドレイン電流 Continuous Drain Current	DC	I <sub>D</sub>	3	A
	Peak	I <sub>DP</sub>	6	A
ソース電流(直流) Continuous Source Current (DC)	I <sub>S</sub>	パルス幅 ≤ 10μs, duty ≤ 1/100 Pulse width ≤ 10μs, Duty cycle ≤ 1/100	3	A
全損失 Total Power Dissipation	P <sub>T</sub>		30	W
アバランシェ電流 Avalanche Current	I <sub>DA</sub>		3	A
絶縁耐圧 Dielectric Strength	V <sub>dis</sub>	端子・ケース間, AC 1分間印加 Terminals to case, AC 1 minute	2	kV
締め付けトルク Mounting Torque	TOR	(推奨値: 0.3N·m) (Recommended torque: 0.3N·m)	0.5(0.3)	N·m

### 電氣的・熱的特性 Electrical Characteristics (Tc=25°C)

項目 Item	記号 Symbol	条件 Conditions	規格値 Ratings			単位 Unit
			min.	typ.	max.	
ドレイン・ソース降伏電圧 Drain-Source Breakdown Voltage	V <sub>(BR)DSS</sub>	I <sub>D</sub> =1mA, V <sub>GS</sub> =0V	900			V
ドレイン遮断電流 Zero Gate Voltage Drain Current	I <sub>DSS</sub>	V <sub>DS</sub> =900V, V <sub>GS</sub> =0V			250	μA
ゲート漏れ電流 Gate-Source Leakage Current	I <sub>GSS</sub>	V <sub>GS</sub> =+30V, V <sub>DS</sub> =0V			±0.1	μA
順伝達コンダクタンス Forward Transconductance	g <sub>fs</sub>	I <sub>D</sub> =1.5A, V <sub>DS</sub> =10V	1.5	2.5		S
ドレイン・ソース間オン抵抗 Static Drain-Source On-state Resistance	R <sub>DS(ON)</sub>	I <sub>D</sub> =1.5A, V <sub>GS</sub> =10V		3.5	4.7	Ω
ゲートしきい値電圧 Gate Threshold Voltage	V <sub>TH</sub>	I <sub>D</sub> =1mA, V <sub>DS</sub> =10V	2.5	3.0	3.5	V
ソース・ドレイン間ダイオード順電圧 Source-Drain Diode Forward Voltage	V <sub>SD</sub>	I <sub>S</sub> =1.5A, V <sub>GS</sub> =0V			1.5	V
熱抵抗 Thermal Resistance	θ <sub>jc</sub>	接合部・ケース間 Junction to case			4.16	°C/W
ゲートチャージ特性 Gate Charge Characteristics	Q <sub>g</sub>	V <sub>GS</sub> =10V, I <sub>D</sub> =3A, V <sub>DD</sub> =400V		30		nC
入力容量 Input Capacitance	C <sub>iss</sub>			630		pF
帰還容量 Reverse Transfer Capacitance	C <sub>rss</sub>	V <sub>DS</sub> =25V, V <sub>GS</sub> =0V, f=1MHz		16		
出力容量 Output Capacitance	C <sub>oss</sub>			67		
ターンオン時間 Turn-on Time	t <sub>on</sub>	I <sub>D</sub> =1.5A, V <sub>GS</sub> =10V, R <sub>L</sub> =100Ω		40	70	ns
ターンオフ時間 Turn-off Time	t <sub>off</sub>			140	230	

■ 特性図 CHARACTERISTIC DIAGRAMS

