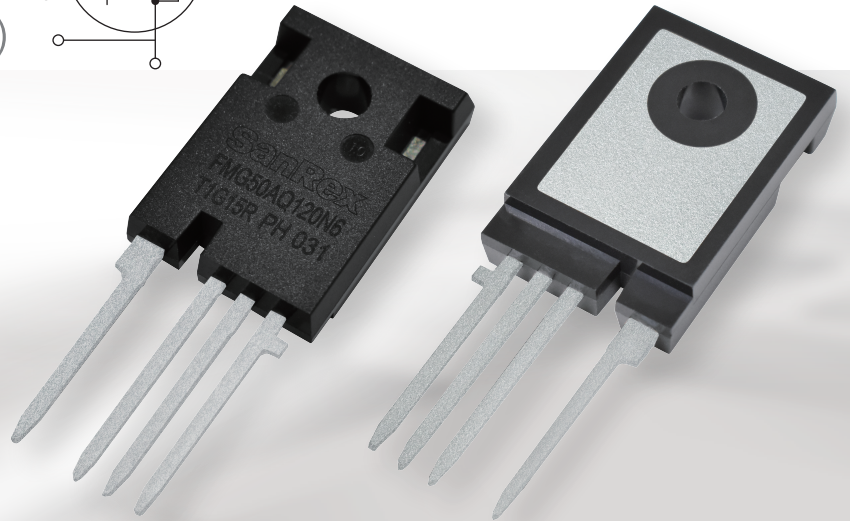
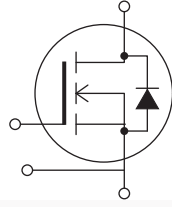



## SiC MOSFET ( TO-247-4L)

FMG50AQ120N6  
50A 1200V SiC MOSFET  
TO-247-4L Package (Isolated)



### 用途

- ▶ 工业用变频器
- ▶ 不间断电源 (UPS)
- ▶ 电动车充电器
- ▶ 各种开关电源

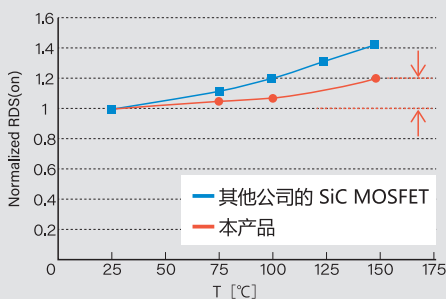
通过 UL 认证   
UL File No.E76102

### 特点

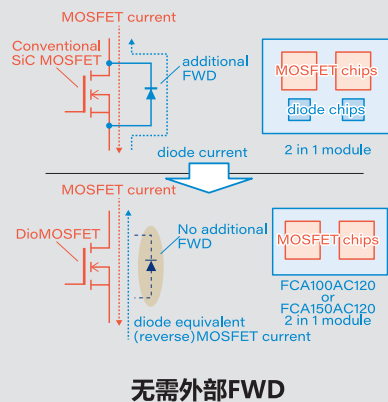
- 带散热的绝缘封装 (  $R_{th(j-c)}=0.22^{\circ}\text{C}/\text{W}$  Typ)
- 采用 4 引脚结构, 开关速度快, 损耗低。
- 低导通电阻 (  $15\text{m}\Omega$  Typ.  $T_j=150^{\circ}\text{C}$  )
- 即使在高温操作期间, 导通电阻的变化也很小, 有助于降低损耗。
- 高频工作时具有较高抗噪能力的门极特性 ( $V_{GS(th)} : 4.0\text{V}$  Typ.)
- 顶级短路耐受能力

### 导通电阻变化小

导通电阻温度特性  
(在  $25^{\circ}\text{C}$  时标准化)

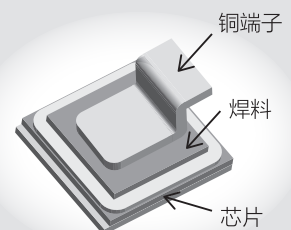


### 内置续流二极管(FWD)功能



### 支持高电流密度

通过双面焊接减少了布线电阻, 实现了牢固的接合, 引出了比以往高出 4 倍电流密度的 SiC 芯片的性能。



最大额定

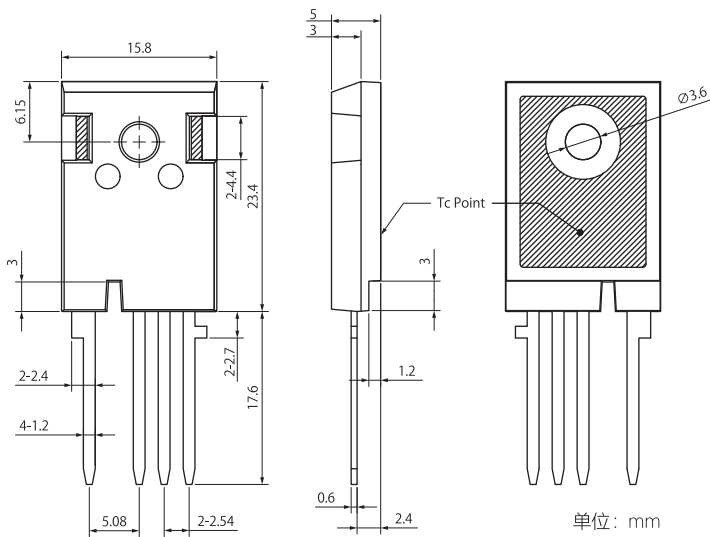
除非另有说明一般 Tj = 25°C

项目	符号	单位	额定值	条件
漏极电压	V <sub>DSS</sub>	V	1200	
漏极电流	I <sub>D</sub>	A	50	V <sub>GS</sub> = 20V, T <sub>c</sub> = 108°C, DC
电力流失	P <sub>tot</sub>	W	440	T <sub>c</sub> = 25°C
工作结温	T <sub>j</sub>	°C	-40 ~ +150	
绝缘耐压	V <sub>iso</sub>	V	2500	AC, RMS, 1min, 主端子 — 外壳间

电气特性

除非另有说明一般 Tj = 25°C

项目	符号	单位	规格值			条件
			最小	标准	最大	
漏极·源极导通电阻	R <sub>DS(on)</sub>	mΩ		13.0	28.0	V <sub>GS</sub> = 20V, I <sub>D</sub> = 50A
				15.0	30.0	V <sub>GS</sub> = 20V, I <sub>D</sub> = 50A, T <sub>j</sub> = 150°C
漏极截止电流	I <sub>DSS</sub>	μA			100	V <sub>DS</sub> = 1200V, V <sub>GS</sub> = 0V
门极阈值电压	V <sub>GS(th)</sub>	V	3	4	5.2	V <sub>DS</sub> = 10V, I <sub>D</sub> = 1.5mA
门极漏电流	I <sub>GSS</sub>	nA			100	V <sub>GS</sub> = 20V, V <sub>DS</sub> = 0V
热阻	R <sub>th(j-c)</sub>	°C/W		0.22	0.28	接合部 — 外壳间

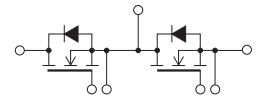


其他产品

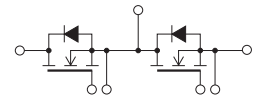
SiC MOSFET 模块

高可靠性的「TechnoBlock」封装

FCA150AC120 / FCA100AC120 (150A/100A, 1200V)



FCA300AD170 (300A, 1700V)



关于门驱动器单元也请咨询。

· SanRex 和 Techno Block 是 Sansha Electric Manufacturing Co., Ltd. 的商标或注册商标。 · 产品的外观和规格还会有所改良,恕不另行通知。

株式会社三社电机制作所  
https://www.sansha.co.jp/



总公司 / 支店 / 营业部

总公司 (海外营业部)  
TEL: +81-6-6325-6621 FAX: +81-6-6325-0503  
东京支店  
TEL: +81-3-3834-1700 FAX: +81-3-3834-1702

中部营业部  
TEL: +81-52-955-5600 FAX: +81-52-955-5650  
九州营业部  
TEL: +81-92-431-7586 FAX: +81-92-474-9643  
北陆事务所  
TEL: +81-76-293-1725 FAX: +81-76-293-1881

工厂

滋贺工厂  
TEL: +81-77-583-8632 FAX: +81-77-583-5395  
冈山工厂  
TEL: +81-868-36-3111 FAX: +81-868-36-3065

海外支店  
赫尔辛基支店 (芬兰)  
Atomitie 5C, 00370, Helsinki, Finland  
TEL: +358-40-1668580 E-mail: info@sanrex.fi  
首尔支店 (韩国)  
#706, 6, Samseong-ro 96-gil, Gangnam-gu Seoul 06168 Korea  
TEL: +82-2-552-2803 FAX: +82-2-552-8441  
台北支店 (台湾)  
8F-3, No.46, Chung Shan N. Road, Sec. 2, Taipei, Taiwan, R.O.C.  
TEL: +886-2-2543-5689 FAX: +886-2-2536-7876  
集团公司  
SANSHA SOLUTION SERVICE CO., LTD. (日本)  
TEL: +81-6-6321-0616 FAX: +81-6-6321-0618  
Service branches: Osaka, Tokyo, Nagoya, Fukuoka  
株式会社 諏访三社电机 (日本)  
TEL: +81-266-82-6600 FAX: +81-266-73-3322  
https://www.suwa.sansha.co.jp/  
OSAKA DENSO INDUSTRY CO., LTD. (日本)  
TEL: +81-6-6322-4116 FAX: +81-6-6322-3785  
https://osakadensho.jp/

SANREX CORPORATION (美国)  
TEL: +1-516-625-1313 FAX: +1-516-625-8845  
https://www.sanrex.com/  
SANREX ASIA PACIFIC PTE. LTD. (新加坡)  
TEL: +65-6457-8867  
https://www.sanrex.sg/  
SANREX LIMITED (香港)  
TEL: +852-2744-1310 FAX: +852-2785-6009  
三社电机 (上海) 有限公司 (中国)  
TEL: +86-21-5868-1058 FAX: +86-21-5868-1056  
三社电机 (广东) 有限公司 (中国)  
TEL: +86-757-2733-3688 FAX: +86-757-2783-3547  
http://www.sanrex.cn/  
东莞伊斯丹电子有限公司 (中国)  
TEL: +86-769-8733-8301 FAX: +86-769-8733-8306

如果你有任何问题, 请联系以下我们的总公司, 支店 或 营业部。

点击此处查看办事处名单

