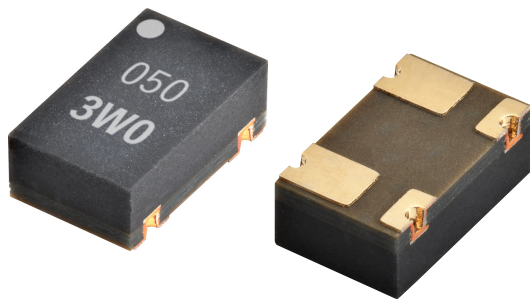


# G3VM-□WR

光敏半导体MOS FET P-SON4针 大容量&低导通电阻型

## 无引线的小型大容量封装 P-SON新上市

- 负载电压 30V/60V/100V/200V
- 30V产品: 连续负载电流 4.5 A(最大)
- 60V产品: 连续负载电流 3 A(最大)
- 100V产品: 连续负载电流 2 A(最大)
- 200V产品: 连续负载电流 0.35A(最大)
- 支持高温(使用环境温度: -40℃~110℃)



※标记内容与实际产品有所不同。

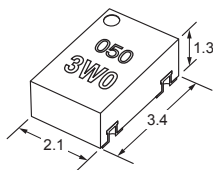
### ■用途示例

- 半导体检查装置
- 各种计测仪器
- 通信设备
- 数据记录器

### ■形状

(单位: mm, 平均值)

P-SON4针



※标记内容与实际产品有所不同。

### ■型号标准

G3VM-□□□□  
① ② ③ ④

- ① 负载电压  
3: 30V  
6: 60V  
10: 100V  
20: 200V
- ② 接点构成  
1: 1a(SPST-NO)
- ③ 形状  
W: P-SON4针
- ④ 附加功能  
R: 低导通电阻型

### ■种类

(关于交货期, 请向经销商咨询)

形状	接点构成	端子种类	负载电压(最大)*	连续负载电流(最大)*	包装形式/卷切		包装形式/带状包装	
					型号	最小包装单位(个)	型号	最小包装单位(个)
P-SON4	1a	表面安装端子	30V	4.5A	G3VM-31WR	1	G3VM-31WR(TR05)	500
			60V	3A	G3VM-61WR		G3VM-61WR(TR05)	
			100V	2A	G3VM-101WR		G3VM-101WR(TR05)	
			200V	0.35A	G3VM-201WR		G3VM-201WR(TR05)	

\* 连续负载电流(最大)、负载电压(最大): 表示峰值AC、DC。

注1. 带状包装(表面安装端子型)不是标准库存机型。

注2. 带状包装(表面安装端子型)的订货请在型号末尾加上(TR05)。

以卷切品购入的P-SON产品因无防湿包装, 请在实际安装时采用手工焊接。请一并参阅共通注意事项。

G3VM-□WR

P-SON

## ■绝对最大额定值(Ta = 25℃)

项目		符号	G3VM-31WR	G3VM-61WR	G3VM-101WR	G3VM-201WR	单位	条件
输入侧	LED正向电流	I <sub>F</sub>	30				mA	
	直流正向电流降低比率	ΔI <sub>F</sub> /℃	-0.3				mA/℃	Ta ≥ 25℃
	LED反向电压	V <sub>R</sub>	6				V	
	接合部温度	T <sub>j</sub>	125				℃	
输出侧	负载电压(峰值AC/DC)	V <sub>OFF</sub>	30	60	100	200	V	
	连续负载电流(峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	4.5	3	2	0.35	A	
	导通电流降低比率	ΔI <sub>O</sub> /℃	-45	-30	-20	-3.5	mA/℃	Ta ≥ 25℃
	脉冲导通电流	I <sub>OP</sub>	10	9	6	1.05	A	t=100ms, Duty=1/10
	接合部温度	T <sub>j</sub>	125				℃	
输入输出间耐压 *		V <sub>I/O</sub>	500				V <sub>rms</sub>	AC持续1分钟
使用环境温度		T <sub>a</sub>	-40 ~ +110				℃	无结冰、无凝露
保存温度		T <sub>stg</sub>	-40 ~ +125				℃	
焊接温度条件		-	260				℃	10s

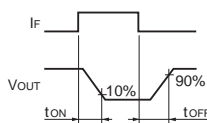
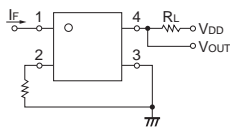
注. 由于结构原因, 产品不耐静电, 使用时请务必对作业台、人、烙铁、焊接封装装置等采取防静电对策。

\* 测量输入输出间的耐压时, 分别对LED针脚、受光侧针脚统一地施加电压。

## ■电气性能(Ta = 25℃)

项目		符号	G3VM-31WR	G3VM-61WR	G3VM-101WR	G3VM-201WR	单位	条件
输入侧	LED正向电压	最小	1.1				V	I <sub>F</sub> =10mA
		标准	1.22					
		最大	1.4					
	反向电流	I <sub>R</sub>	10				μA	V <sub>R</sub> =5V
	端子间电容	C <sub>T</sub>	70				pF	V=0V, f=1MHz
	触发LED正向电流	I <sub>FT</sub>	1		0.9	1	mA	I <sub>O</sub> =1A (G3VM-31WR/61WR/101WR) I <sub>O</sub> =0.35A (G3VM-201WR)
输出侧	复位LED正向电流	最小	0.1				mA	I <sub>OFF</sub> =10μA
		标准	0.9		0.8	0.9		
	最大输出导通电阻	R <sub>ON</sub>	25	45	130	4,500	mΩ	I <sub>O</sub> =连续负载电流额定值 I <sub>F</sub> =5mA, t < 1s
开路时漏电流	I <sub>LEAK</sub>	最大	1000 (10)			10	nA	V <sub>OFF</sub> =负载电压额定值 31WR ( )内为V <sub>OFF</sub> =20V 61WR ( )内为V <sub>OFF</sub> =40V 101WR ( )内为V <sub>OFF</sub> =80V
端子间电容	C <sub>off</sub>	标准	450	250	170	75	pF	V=0V, f=1MHz
输入输出间电容	C <sub>I/O</sub>	标准	1				pF	f=1MHz, V <sub>S</sub> =0V
输出输入间电容绝缘电阻	R <sub>I/O</sub>	标准	10 <sup>8</sup>				MΩ	V <sub>I/O</sub> =500VDC, RoH ≤ 60%
动作时间	t <sub>ON</sub>	标准	3		2	0.5	ms	I <sub>F</sub> =5mA, R <sub>L</sub> =200Ω, V <sub>DD</sub> =10V(G3VM-31WR) V <sub>DD</sub> =20V(G3VM-61WR/101WR/ 201WR)*
		最大	5		3	1		
复位时间	t <sub>OFF</sub>	标准	0.04		0.03	0.04	ms	
		最大	1					

\* 动作、复位时间



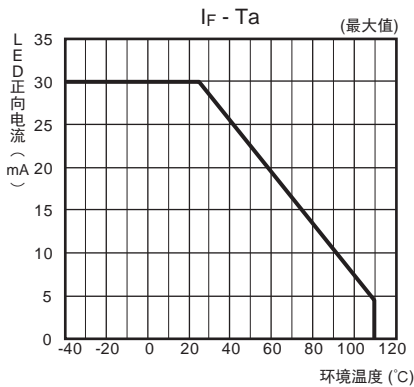
## ■推荐动作条件

推荐动作条件是为了充分放心地使用, 而对最大额定值、电气性能考虑了降额后的指标。各项目为独立条件, 并非同时满足的复合条件。

项目	符号		G3VM-31WR	G3VM-61WR	G3VM-101WR	G3VM-201WR	单位
负载电压(峰值AC/DC)	V <sub>DD</sub>	最大	24	48	80	160	V
动作LED正向电流	I <sub>F</sub>	标准	5				mA
		最大	20				
连续负载电流(峰值AC/DC)	I <sub>O</sub>	最大	4.5	3	2	0.35	A
动作温度	T <sub>a</sub>	最小	-20				℃
		最大	85				

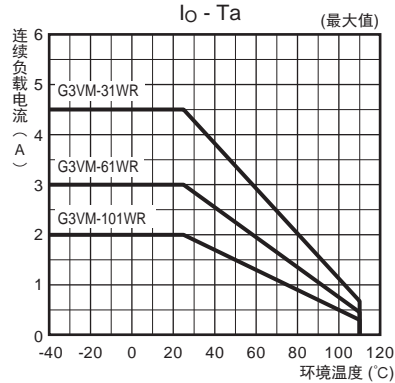
## 参考数据

### LED正向电流 - 环境温度

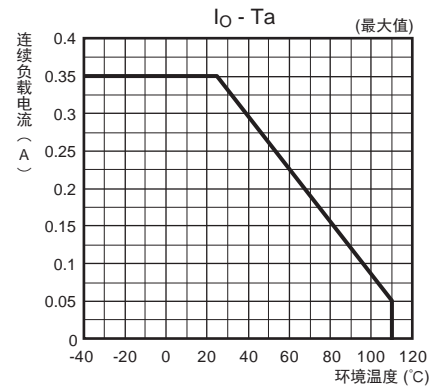


### 连续负载电流 - 环境温度

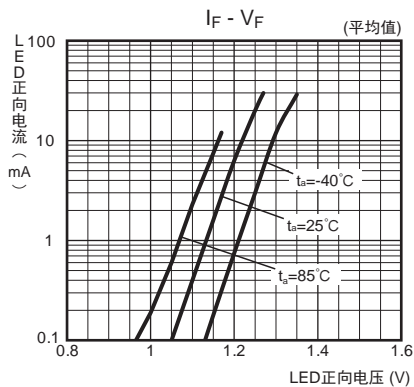
G3VM-31WR/61WR/101WR



### G3VM-201WR

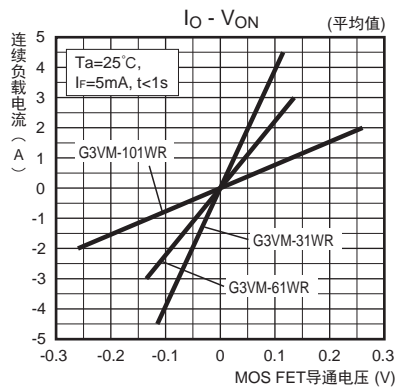


### LED正向电流 - LED正向电压

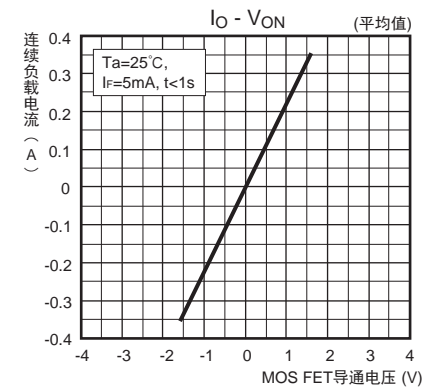


### 连续负载电流 - MOS FET导通电压

G3VM-31WR/61WR/101WR

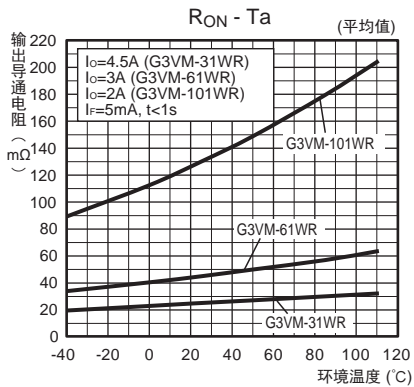


### G3VM-201WR

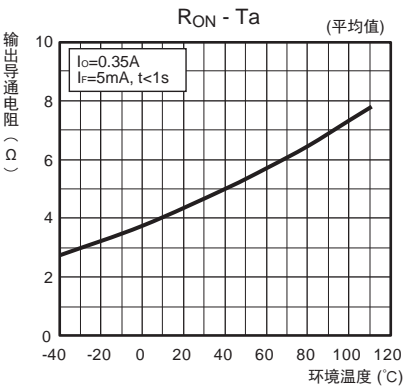


### 输出导通电阻 - 环境温度

G3VM-31WR/61WR/101WR

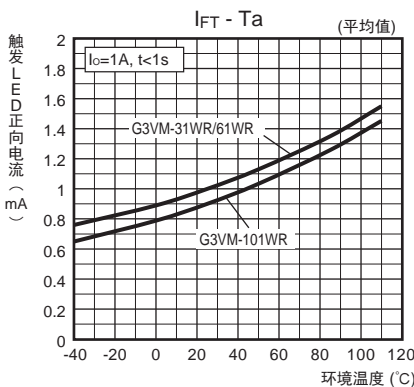


### G3VM-201WR

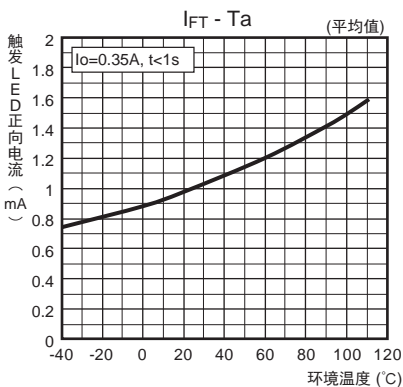


### 触发LED正向电流 - 环境温度

G3VM-31WR/61WR/101WR



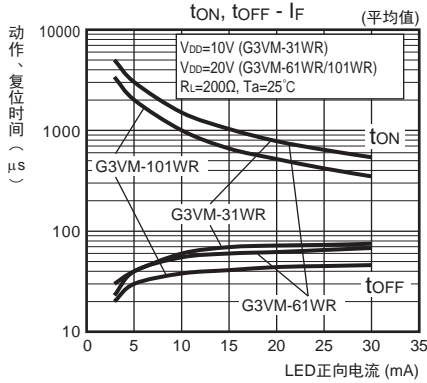
### G3VM-201WR



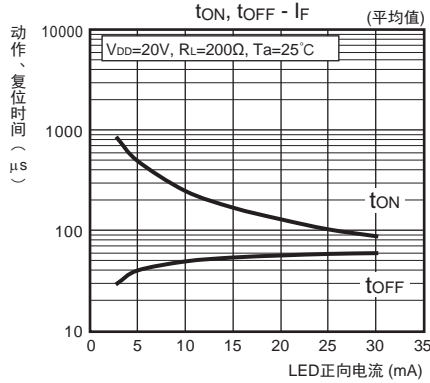
## 参考数据

### ●动作、复位时间 - LED正向电流

G3VM-31WR/61WR/101WR

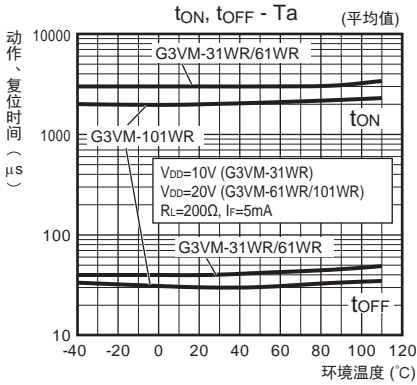


G3VM-201WR

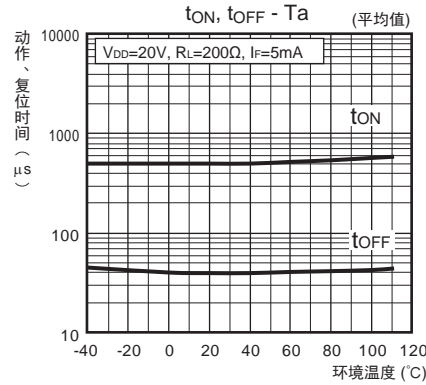


### ●动作、复位时间 - 环境温度

G3VM-31WR/61WR/101WR

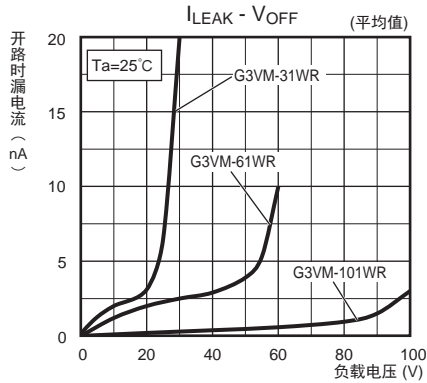


G3VM-201WR

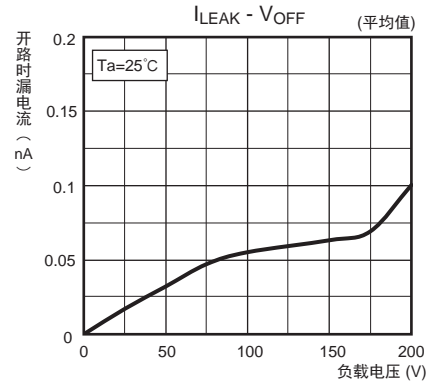


### ●开路时漏电流 - 负载电压

G3VM-31WR/61WR/101WR

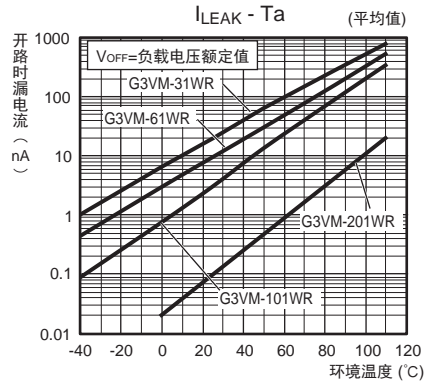


G3VM-201WR

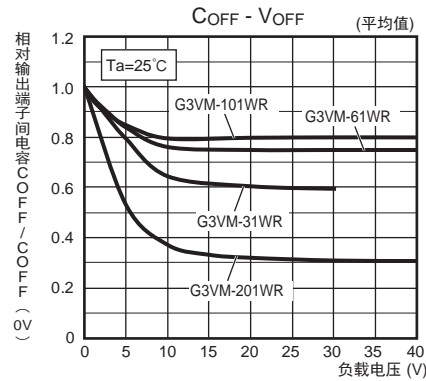


### ●开路时漏电流 - 环境温度

G3VM-31WR/61WR/101WR



### ●相对输出端子间电容 - 负载电压



## ■外观/端子配置/内部接线图

### ●外观

P-SON(Power - Small Outline Non-leaded)

P-SON4针

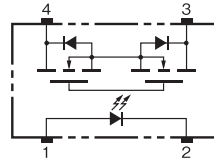


\*产品的型号标识

型号	显示
G3VM-31WR	3W0
G3VM-61WR	6W0
G3VM-101WR	AW0
G3VM-201WR	BW0

注1. 标记内容与实际产品有所不同。  
注2. 产品的型号中没有标明“G3VM”。

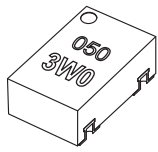
### ●端子配置/内部接线图(TOP VIEW)



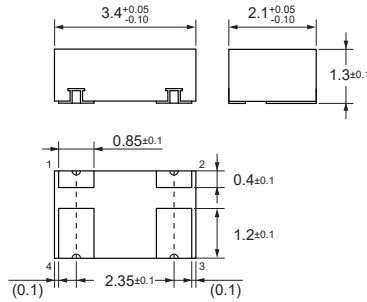
## ■外形尺寸

(单位: mm)

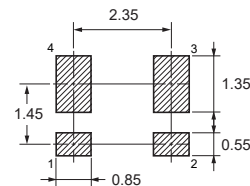
表面安装端子



重量: 0.02g



实际焊盘尺寸(推荐值)(TOP View)



※未注尺寸公差为±0.1mm。

※标记内容与实际产品有所不同。

## ■请正确使用

• 共通注意事项请参阅“光敏半导体 MOS FET共通注意事项”。

订购前请务必阅读我司网站上的“注意事项”。

欧姆龙电子部品(中国)统辖集团

网站

欧姆龙电子部品贸易(上海)有限公司

<https://components.omron.com.cn>