G3VM-41BR/ER

MOS FFT继由器

实现了堪比机械式继电器的导通电阻30mΩ! DIP40V产品、实现大电流3.5A开闭的 MOS FET继电器

- ●连续负载电流3.5A(C连接7A)。
- ●可用于微小模拟信号的开关。

符合RoHS

■用途示例

- 诵信设备
- 各种计量仪器
- •安全设备
- ・工业设备
- 各种电源



※标记内容与实际商品有所不同。

■端子配置/内部接线图



注:产品的型号中没有标明"G3VM"。

■种类

形状	接点结构	端子种类	负载电压(最大)*	型 号	最小包装单位	
11511	女从约例	垧丁件 关	贝蚁电压(取入)^	至亏	每杆装数量	每卷装数量
DIP6	la	印刷基板用端子		G3VM-41BR	50	
		表面安装端子	40V	G3VM-41ER	50 —	_
				G3VM-41ER (TR)	_	1,500

^{*}负载电压(最大):表示峰值AC、DC。

■绝对最大额定值 (Ta=25°C)

项目			符号 额定值		单位	条件	
	LED正向电流	IF	30	mA			
输	重复峰值LED正向电流	IFP	1	A	100μs脉冲、100pps		
λ	直流正向电流降低比率	∆I _F /°C	-0.3	mA/℃	Ta≥25°C		
侧	LED反向电压	V _R	5	V			
	粘合部位温度	Tı	125	°C			
	负载电压(峰值AC/DC)			40	V		
输出侧	连续负载电流	A连接	Io	3.5		A连接:峰值AC/DC	
		B连接		3.5	A	B、C连接: 降恒AC/DC	
		C连接		7		D. CALIX. DC	
	导通电流降低比率	A连接		-35		mTa≥25℃	
		B连接	∆Io/°C	-35	mA/℃		
		C连接		-70			
	脉冲导通电流	Iop	10.5	A	t=100ms、Duty=1/10		
	粘合部位温度			125	°C		
输入输出间耐压(注1)			V _{I-O}	2500	Vrms	AC持续1分钟	
使用环境温度			Ta	-40~+85	°C	无结冰、无凝露	
贮藏温度			Tstg	$-55 \sim +125$	℃	无结冰、无凝露	
焊挂	 接温度条件		_	260	℃	10s	

(注1): 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°C)

项目			符号	最小	标准	最大	单位	条件	
	LED正向电压	VF	1.18	1.33	1.48	V	I _F =10mA		
输入侧	反向电流	IR	_	_	10	μА	V _R =5V		
	端子间电容	CT	_	70	_	pF	V=0、f=1MHz		
	触发LED正向电流		Ift	_	0.5	3	mA	Io=1A	
	复位LED正向电流		IFC	0.1	_	_	mA	$I_{OFF} = 10 \mu A$	
输出	最大输出导通电阻	A连接		_	30	60	mΩ	I _F =5mA, I _O =2A, t<1s	
		B连接	Ron	_	15	-	mΩ	I _F =5mA, I _O =2A, t<1s	
		C连接		_	8	_	mΩ	I _F =5mA, I _O =4A, t<1s	
侧	开路时漏电流		ILEAK	_	_	1.0	μА	V _{OFF} =40V	
	端子间电容	Coff	_	1000	_	pF	V=0, f=1MHz		
输入输出间电容			CI-O	_	0.8	_	pF	$f=1MHz$, $V_S=0V$	
输入输出间电容绝缘电阻			Ri-o	1000	10 ⁸	_	ΜΩ	V ₁₋₀ =500VDC、RoH≤60%	
动作时间			ton	_	2	5	ms	$I_F=5mA$, $R_L=200\Omega$,	
复位时间			toff	_	0.1	1	ms	V _{DD} =20V (注2)	

(注2): 动作・复位时间



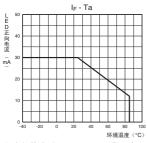
■推荐动作条件

为了保证继电器的正确动作和复位,请在以下条件下使用。

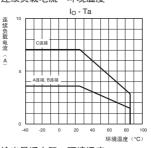
项目	符号	最小	标准	最大	单位
负载电压(峰值AC/DC)	V _{DD}	_	_	32	V
动作LED正向电流	IF	5	10	25	mA
连续负载电流(峰值AC/DC)	lo	_	_	3.5	Α
动作温度	Ta	-20	_	65	°C

■参考数据

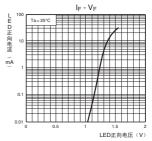
LED正向电流—环境温度



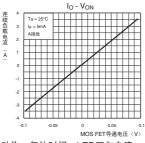
连续负载电流一环境温度



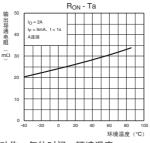
LED正向电流一LED正向电压



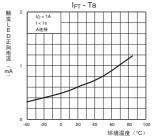
连续负载电流—MOS FET导通电压



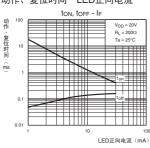
输出导通电阻-环境温度



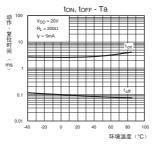
触发LED正向电流一环境温度



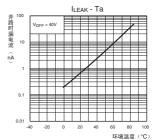
动作、复位时间-LED正向电流



动作、复位时间一环境温度



开路时漏电流一环境温度



■请正确使用

• 「MOS FET继电器共通注意事项」请参考相关页。