

SANYU Part / No.	MG-1**	MG-1**RF	MJ-1**			
TPM Part / No.	1D-*4G	1D-*4G-60	1D-*4J	1EH-*4G	1EH-*2G1	
外觀形狀 Appearance						
尺寸 Size (L×W×H)mm	9.7x4.6x4.5	9.7x4.6x4.5	9.7x4.6x4.5	9.7x4.6x4.5	9.7x4.6x4.5	
回路接續圖 Figure. (TOP VIEW)						
電氣規格	接點構成 Contact Form	1A	1A	1A	1A	
	線圈電壓 / 阻抗 Coil Rating Voltage	5V / 150Ω 12V / 500Ω	5V / 150Ω 12V / 500Ω	5V / 150Ω 12V / 500Ω	5V / 150Ω 12V / 500Ω	5V / 150Ω 12V / 500Ω
	接點容量 (max) Contact Rating	5W	5W	5W	10W	10W
	切換電流 (max) Contact Current	0.2A	0.2A	0.2A	0.5A	0.5A
	通電電流 (max) Carry Current	0.5A	0.5A	0.5A	1.0A	1.0A
	切換電壓 (max) Switching Voltage	50VDC	50VDC	50VDC	100VDC	100VDC
	接點間耐電壓 Contact Voltage	150VDC	150VDC	150VDC	250VDC	250VDC
	接點阻抗 (max) Contact Resistance	150mΩ	150mΩ	150mΩ	150mΩ	150mΩ
	絕緣阻抗 (各導體相互間) Insulation Resistance	10 ¹¹ Ω	10 ¹¹ Ω	10 ¹¹ Ω	10 ¹¹ Ω	10 ¹¹ Ω
	動作時間 (max) Operate Time	0.30ms	0.30ms	0.30ms	0.30ms	0.30ms
	回復時間 (max) Release Time	0.05ms	0.05ms	0.05ms	0.05ms	0.05ms
壽命	機械壽命 (min) Mechanical Life	3×10 ⁸	3×10 ⁸	3×10 ⁸	3×10 ⁸	3×10 ⁸
	電氣壽命 (代表例) Electrical Life	DC.10V,10mA 1×10 ⁸ (R負荷)	DC.10V,10mA 1×10 ⁸ (R負荷)	DC.10V,10mA 1×10 ⁸ (R負荷)	DC.10V,10mA 1×10 ⁸ (R負荷)	DC.10V,10mA 1×10 ⁸ (R負荷)
高周波特性	T.D.R Impedance	DC~3.0GHz/50Ω	DC~6.0GHz/50Ω	DC~3.0GHz/50Ω	DC~3.0GHz/50Ω	DC~2.0GHz/50Ω
	Return Loss (Typ)	200 MHz	19.3dB @500MHz	500 MHz	19.3dB @500MHz	
	Insertion Loss (Typ)	200 MHz	0.38dB @500MHz	500 MHz	0.38dB @500MHz	
	Isolation Loss (Typ)	200 MHz	29.3dB @500MHz	500 MHz	29.3dB @500MHz	
	Rise Time (Typ)		270ps		270ps	
	Capacitance (Open Contact)		0.75pF/TYP		0.75pF/TYP	
	Capacitance (Contact of shield)		0.92pF/TYP		0.92pF/TYP	
	Test Report		P91			
	Package Page 34~44		1-1		1-1	1-3

SANYU Part / No.	MG-1 * * N		MGT-1 * *	MGX-2 * *	MSG-1 * * AK	
TPM Part / No.	1D- * 2G	1DH- * 2G1	3D- * 5G		10D-1A * 2G	
外觀形狀 Appearance						
尺寸 Size (L×W×H)mm	9.7x4.6x4.5	9.7x4.6x4.5	10.16x7.62x4.9	12x9.5x4.9	17.5x4.5x4.9	
回路接續圖 Figure. (TOP VIEW)						
電氣規格	接點構成 Contact Form	1A	1A	1T(1A+1B)	2A	1A
	線圈電壓 / 阻抗 Coil Rating Voltage	5V / 150Ω 12V / 500Ω	5V / 250Ω	5V / 120Ω 12V / 550Ω	5V / 150Ω 12V / 500Ω	5V / 160Ω 12V / 600Ω
	接點容量 (max) Contact Rating	5W	5W	5W	5W	10W
	切換電流 (max) Contact Current	0.2A	0.2A	0.2A	0.2A	0.5A
	通電電流 (max) Carry Current	0.5A	0.5A	0.5A	0.5A	1.0A
	切換電壓 (max) Switching Voltage	50VDC	50VDC	50VDC	50VDC	100VDC
	接點間耐電壓 Contact Voltage	150VDC	150VDC	150VDC	150VDC	250VDC
	接點阻抗 (max) Contact Resistance	150mΩ	150mΩ	150mΩ	150mΩ	150mΩ
	絕緣阻抗(各導體相互間) Insulation Resistance	10 ¹¹ Ω	10 ¹¹ Ω	10 ¹¹ Ω	10 ¹¹ Ω	10 ¹² Ω
	動作時間 (max) Operate Time	0.30ms	0.30ms	0.5ms	0.5ms	0.5ms
	回復時間 (max) Release Time	0.05ms	0.05ms	0.5ms	0.05ms	0.3ms
壽命	機械壽命 (min) Mechanical Life	3×10 ⁸	3×10 ⁸	3×10 ⁸	3×10 ⁸	1×10 ⁹
	電氣壽命 (代表例) Electrical Life	DC.10V,10mA 1×10 ⁸ (R負荷)	DC.10V,10mA 1×10 ⁸ (R負荷)	DC.10V,10mA 1×10 ⁸ (R負荷)	DC.10V,10mA 1×10 ⁸ (R負荷)	DC.1V,10mA 1×10 ⁹ (R負荷)
高周波特性	T.D.R Impedance	DC~2.0GHz/50Ω	DC~2.0GHz/50Ω	DC~2.0GHz/50Ω		DC~2.0GHz/50Ω
	Return Loss (Typ)	200 MHz 17.2dB @500MHz	17.2dB @500MHz	26.5dB @500MHz		23.7dB @500MHz
	500 MHz 17.7dB @2GHz	17.7dB @2GHz	14.1dB @2GHz		13.5dB @2GHz	
	Insertion Loss (Typ)	200 MHz 0.41dB @500MHz	0.41dB @500MHz	0.29dB @500MHz		0.32dB @500MHz
	500 MHz 0.95dB @2GHz	0.95dB @2 GHz	0.65dB @2GHz		0.95dB @2 GHz	
	Isolation Loss (Typ)	200 MHz 28.6dB @500MHz	28.6dB @500MHz	32.6dB @500MHz		25.7dB @500MHz
	500 MHz 19.5dB @2GHz	19.5dB @2GHz	21.9dB @2GHz		18.6dB @2GHz	
	Rise Time (Typ)	270ps	270ps	310ps		360ps
	Capacitance (Open Contact)	0.75pF/TYP	0.75pF/TYP			0.19pF/TYP
	Capacitance (Contact of shield)	0.92pF/TYP	0.92pF/TYP			1.47pF/TYP
Test Report	P92		P90		P88	
Package Page 34~44	1-3	1-3	1-4	1-5	1-6	

SANYU Part / No.		MSG-1**AK1	MSG-1**AKB1	MSG-1**AKE	MSG-105AKF	MG-2**AK1
TPM Part / No.		10R-1A*2G				10R-2A*2G
外觀形狀 Appearance						
尺寸 Size (L×W×H)mm		17.5x4.5x4.9	17.5x4.5x4.9	16x4.5x5.3		16.5x7.0x4.9
回路接續圖 Figure. (TOP VIEW)						
電氣規格	接點構成 Contact Form	1A	1A	1A	1A	2A
	線圈電壓 / 阻抗 Coil Rating Voltage	5V / 160Ω 12V / 600Ω	5V / 160Ω 12V / 600Ω	5V / 160Ω 12V / 600Ω	5V / 160Ω 12V / 600Ω	5V / 140Ω 12V / 600Ω
	接點容量 (max) Contact Rating	10W	10W	10W	30W	10W
	切換電流 (max) Contact Current	0.5A	0.5A	0.5A	0.5A	0.5A
	通電電流 (max) Carry Current	1.6A	1.0A	1.0A	1.3A	1.0A
	切換電壓 (max) Switching Voltage	200VDC	200VDC	100VDC	200VDC	200VDC
	接點間耐電壓 Contact Voltage	300VDC	250VDC	200VDC	300VDC	200VDC
	接點阻抗 (max) Contact Resistance	150mΩ	150mΩ	150mΩ	150mΩ	150mΩ
	絕緣阻抗(各導體相互間) Insulation Resistance	10 ¹² Ω	10 ¹¹ Ω	10 ¹² Ω	10 ¹² Ω	10 ¹¹ Ω
	動作時間 (max) Operate Time	0.5ms	0.5ms	0.5ms	0.5ms	0.5ms
回復時間 (max) Release Time	0.3ms	0.3ms	0.2ms	0.2ms	0.3ms	
壽命	機械壽命 (min) Mechanical Life	1.5×10 ⁹	1.5×10 ⁹	1×10 ⁹	1.5×10 ⁹	1.5×10 ⁹
	電氣壽命 (代表例) Electrical Life	DC.1V, 10mA 1×10 ⁹ (R負荷)	DC.1V, 10mA 1×10 ⁹ (R負荷)	DC.1V, 10mA 1×10 ⁹ (R負荷)	DC.1V, 10mA 1×10 ⁹ (R負荷)	DC.1V, 10mA 1×10 ⁹ (R負荷)
高周波特性	T.D.R Impedance	DC~2.0GHz/50Ω	DC~1.0GHz/50Ω			
	Return Loss (Typ)	200 MHz	23.7dB @500MHz	30.6dB @300MHz		
	Insertion Loss (Typ)	500 MHz	13.5dB @2GHz	16.2dB @1GHz		
	Isolation Loss (Typ)	200 MHz	0.32dB @500MHz	0.33dB @300MHz		
	Isolation Loss (Typ)	500 MHz	0.95dB @2GHz	0.59dB @1GHz		
	Rise Time (Typ)	200 MHz	25.7dB @500MHz	38.4dB @300MHz		
	Capacitance (Open Contact)	500 MHz	18.6dB @2GHz	28.0dB @1GHz		
	Capacitance (Contact of shield)		360ps	330ps		
	Test Report		0.19pF/TYP	0.10pF/TYP		
	Package Page 34~44		1.47pF/TYP	1.20pF/TYP		

SANYU Part / No.					
TPM Part / No.		10E-1E * 2N2	17D-1A * 2G	17D-1A * 2G-01	17D-1A * 2J-01
外觀形狀 Appearance					
尺寸 Size (L×W×H)mm		16.5×7.0×4.9	15.5×5.0×5.0	15.5×5.0×5.0	15.5×5.0×5.0
回路接續圖 Figure. (TOP VIEW)					
電氣規格	接點構成 Contact Form	1T(1A+1B)	1A	1A	1A
	線圈電壓 / 阻抗 Coil Rating Voltage	5V / 140Ω	5V / 120Ω 12V / 600Ω	5V / 120Ω 12V / 600Ω	5V / 120Ω 12V / 600Ω
	接點容量 (max) Contact Rating	10W	10W	10W	10W
	切換電流 (max) Contact Current	0.5A	0.5A	0.5A	0.5A
	通電電流 (max) Carry Current	1.0A	1.0A	1.0A	1.0A
	切換電壓 (max) Switching Voltage	100VDC	100VDC	100VDC	100VDC
	接點間耐電壓 Contact Voltage	200VDC	200VDC	200VDC	200VDC
	接點阻抗 (max) Contact Resistance	200mΩ	200mΩ	200mΩ	200mΩ
	絕緣阻抗(各導體相互間) Insulation Resistance	10 ¹² Ω	10 ¹¹ Ω	10 ¹¹ Ω	10 ¹¹ Ω
	動作時間 (max) Operate Time	1.0ms	0.5ms	0.5ms	0.5ms
	回復時間 (max) Release Time	1.0ms	0.5ms	0.5ms	0.5ms
壽命	機械壽命 (min) Mechanical Life	3×10 ⁸	1×10 ⁹	1×10 ⁹	1×10 ⁹
	電氣壽命 (代表例) Electrical Life	DC.1V, 10mA 1×10 ⁹ (R負荷)	DC.10V, 10mA 1×10 ⁸ (R負荷)	DC.1V, 10mA 1×10 ⁹ (R負荷)	DC.1V, 10mA 1×10 ⁹ (R負荷)
高周波特性	T.D.R Impedance				
	Return	200 MHz			
	Loss (Typ)	500 MHz			
	Insertion	200 MHz			
	Loss (Typ)	500 MHz			
	Isolation	200 MHz			
	Loss (Typ)	500 MHz			
	Rise Time (Typ)				
	Capacitance (Open Contact)				
	Capacitance (Contact of shield)				
Test Report					
Package Page 34~44		2-2	2-3	2-4	2-5