

HFS-1A/HFS-1C/HFSS Series High-Speed Reed Relays Ideal for High-Frequency Applications

Key Specifications/Special Features:

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力电子(上海) 86-21-54151736
勝特力电子(深圳) 86-755-83298787
[Http://www.100y.com.tw](http://www.100y.com.tw)



HFS-1A-05

- Characteristics:
 - High speed as an object for high frequency
 - Best for the tester which needs speed
- Properties:
 - Environmental:
 - Ambient temperature: -10 to +60 degrees Celsius
 - Shock: 20G (0 to 2kHz, 1.5mm maximum)
 - Vibration: 30G (11ms, 1/2 sine wave)
 - Contact:
 - Form: 1M/1T/1M
 - Rating: 10W/3W/10W
 - Switching voltage: 100V/30V/100VDC maximum
 - Switching current: 0.5A/0.1A/0.5A maximum
 - Carry current: 1.0A/0.5A/1.0A maximum
 - Contact resistance: 150m ohms (initial)
 - Coil:
 - Rating voltage: 5, 12, 24VDC
 - Electrical:
 - Operating time: 0.5/1.0/0.5mS maximum
 - Release time: 0.2/1.5/0.2mS maximum
 - Breakdown voltage: across open contacts: 200VDC/contact to shield: 300VDC/200VDC/200VDC
 - Isolation resistance: 1 x 10¹⁰ ohms min. (100VDC)
 - Capacitance:
 - Open contacts: 0.1pF/1.5pF/0.1pF maximum
 - Contact to coax-shield: 2pF/4pF/2pF maximum
 - Thermal electromotive force: 40uV type
 - Life expectancy: 10⁸ operations minimum (mechanical)

小型低浮遊容量タイプ
(1メーク・リードリレー)

HFS-1A-***

品名・特長

HFS-1A-***



コイル電圧指定

D: ダイオード付
W: 静電シールド2本タイプ
Y: 静電シールド2本配線違い

勝特力材料 886-3-5753170
勝特力電子(上海) 86-21-54151736
勝特力電子(深圳) 86-755-83298787
Http://www.100y.com.tw

超小型、低浮遊容量タイプで、静電シールドを施してありますので、高周波用として、また動作時間が240 μ S TYP.と高速ですのでスピードの必要なテスターに最適です。
密着実装が可能です。
専用ソケットを用意しています。(120°-ジ参照)

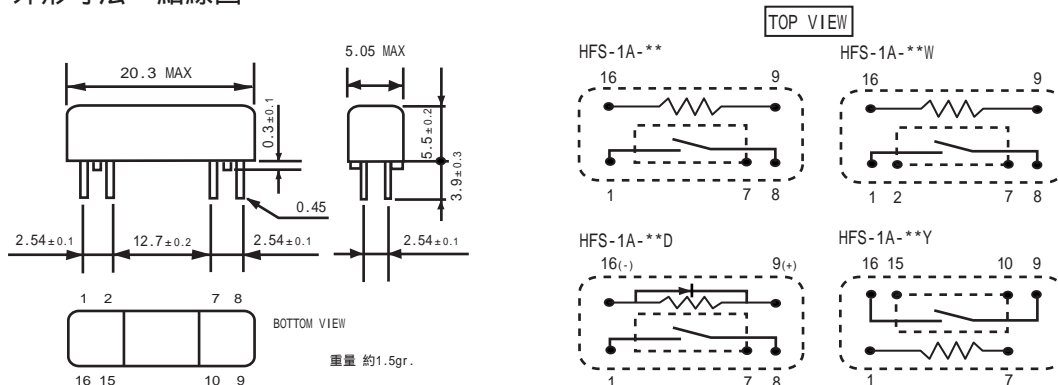
性能

仕様	項目	規格			
接点仕様	接点構成	1M(メ-ク)			
	接点定格	10W			
	最大開閉電圧	DC.100V			
	最大開閉電流	0.5A			
	最大通電電流	1.0A			
	接触抵抗	150m MAX.(初期値)			
電氣的仕様	耐電圧	接点間 DC.200V、接点除く導体間 DC.300V (1分間)			
	絶縁抵抗	1×10^{10} MIN.(DC.100V)			
	静電容量	接点間0.1pF MAX.(G端子アース接地)、接点・ガード間2pF MAX.			
	熱起電力	40 μ V TYP			
	動作時間	パルス時間含む 0.5mS MAX.(定格電圧印加時)			
	復旧時間	0.2mS MAX.(定格電圧印加時)			
機械的仕様	振動	20G(0~2kHz,1.5mm)			
	衝撃	30G(11mS,半波正弦波)			
環境	使用周囲温度	-10 ~ +60			
寿命	機械的	1×10^8 回MIN.			
	電氣的	DC.10mV-10 μ A 1×10^8 回MIN.(抵抗負荷) 寿命データは、試験データ参照			
高周波特性 (入出力インピーダンス50)	リターンロス	10MHz	30dB MIN.	50MHz	25dB MIN.
			50dB MIN.		40dB MIN.
	アイソレーション	10MHz	0.12dB MAX.	50MHz	0.14dB MAX.

コイル仕様

品名	定格電圧 DC \pm 10%[V]	コイル抵抗 \pm 10%[Ω]at20	定格電流 [mA]	感動電圧 MAX.[V]at20
HFS-1A-24(D,W,Y)	24	1200	20.0	16.8
HFS-1A-12(D,W,Y)	12	600	20.0	8.4
HFS-1A-05(D,W,Y)	5	160	31.3	3.8

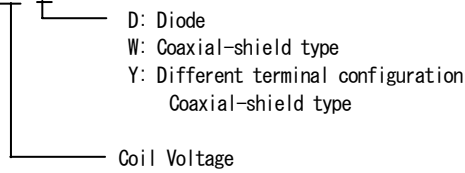
外形寸法・結線図



Small-Size Low Stray Capacitance Type (1a - Reed Relay)

■ Part number - Feature

● HFS-1A-*** *



- Low stray capacitance, with electrostatic-shield

■ Performance

Specifications	Item	Standard
Contact Specifications	Contact Form	1a (make)
	Contact Rating	10W
	Max. Switching Voltage	DC100V
	Max. Switching Current	0.5 A
	Max. Carry Current	1.0 A
	Contact Resistance	150 mΩ MAX (Initial)
Electrical Specifications	Breakdown Voltage	Open Contacts DC. 200V (1 min) Contact to coil DC. 1000V (1min) Contact to shield DC. 1000V (1min)
	Insulation Resistance	Between all isolated pins $1 \times 10^{10} \Omega$ MIN (DC100V)
	Capacitance	Open Contacts 0.9pF MAX. (Shield Guarding) Contact to shield 2pF MAX.
	Thermal Electromotive Force	40 μ V TYP.
	Operate Time	(incl. bounce) 0.45 mS MAX. (at Nominal Voltage)
	Release Time	0.15 mS MAX. (at Nominal Voltage)
Mechanical Specifications	Vibration	20G (0 to 2KHz 1.5mm)
	Shock	30G (11ms 1/2 Sin Wave)
Environment	Operating Temperature	-10°C to +60°C
Life Expectancy	Mechanical	1X10 ⁸ MIN. Operations
	Electrical	DC. 10mV-10 μ A 1X10 ⁸ MIN. Operations (R. L.)
High frequency characteristics (in-output impedance 50 Ω)	Return Loss	10MHz: 30db MIN. 50MHz: 25db MIN.
	Isolation	10MHz: 50 dB MIN. 50MHz: 40db MIN.
	Insertion Loss	10MHz: 0.12 dB MAX. 50MHz: 0.14db MAX.

■ Coil Specifications

Contact Form	Part Number	Nominal Voltage DC. $\pm 10\%$ (V)	Coil Resistance $\pm 10\%$ (Ω) at 20°C	Nominal Current (mA)	Must Operate Voltage MAX. (V) at 20°C
1a	HFS-1A-24 (D, W, Y)	24	1200	20.0	16.8
	HFS-1A-12 (D, W, Y)	12	600	20.0	8.4
	HFS-1A-05 (D, WY)	5	160	31.3	3.8

■ Dimensions / Terminal Identification (Unit:mm)

Dimensions	Terminal Identification
<p>20.3 MAX</p> <p>5.08 MAX</p> <p>0.3±0.1</p> <p>5.5±0.2</p> <p>φ0.45</p> <p>3.9±0.3</p> <p>2.54±0.1</p> <p>12.7±0.2</p> <p>2.54±0.1</p> <p>1 2 7 8</p> <p>16 15 10 9</p> <p>BOTTOM VIEW</p> <p>weight about 1.5gr.</p>	<p>TOP VIEW</p> <p>HFS-1A-**</p> <p>HFS-1A-**W</p> <p>HFS-1A-**D</p> <p>HFS-1A-**Y</p>