



# DSS7/MSS7/MVS7

## DIP 14 Series Reed Relays

www.cotorelay.com

### DESCRIPTION

Coto Technology's epoxy molded DIP 14 Series offers a variety of contacts and schematics to meet the needs of a wide range of applications. It features the MVS7 models designed for high reliability. The MSS7 DIPs are 1 form A relays equipped with the MYAD all-position mounting switch. With switching up to 50 Watts and a 4000V isolation option, the DIP 14 Series is a relay package that allows for automatic insertion directly on PCBs as well as insertion into standard 14 pin DIP sockets.

#### FEATURES

- All position mercury contacts on some models
- Stable contact resistance over life
- 4000 Vac input-output isolation
- Bounce free operation
- High insulation resistance
- Switching speed of 300Hz
- Long life > 1 billion operations
- Epoxy molded for automatic board processing

#### APPLICATIONS

- ATE
- Process control
- Industrial
- Telecom
- Datacom
- High-end security systems
- Signaling
- Metering

### SPECIFICATIONS

All parameters are at 25°C unless otherwise stated.

**DSS7**  
Molded 4-pin  
Dry Reed

**MSS7**  
Molded 4-pin  
All position  
Wetted Contacts

**MVS7**  
High Dielectric  
Strength DIP  
Wetted Contacts

Parameters	Conditions	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Units	
<b>Contact Ratings</b>												
Switching Voltage	Max DC/PeakAC Resistive			200			500			1000 <sup>1</sup>	Volts	
Switching Current	Max DC/PeakAC Resistive			0.5			2			2	Amps	
Carry Current	Max DC/PeakAC Resistive			2			3			3	Amps	
Contact Rating	Max DC/PeakAC Resistive			10			50			50	Watts	
Life Expectancy	Signal Level 1V, 10mA 50V, 1A	300	500		200			1000			x106	
Static Contact Resistance	500V, 100mA				40		100		2		x106	
Contact Material	50mV, 10mA		Ru		Hg				5		x106	
Hg Content	.				16				Hg	40	mgrams	
<b>Relay Specifications</b>												
Insulation Resistance	Between all isolated pins at 100V, 25°C, 40% RH	10 <sup>10</sup>	10 <sup>12</sup>		10 <sup>8</sup>	10 <sup>10</sup>		10 <sup>10</sup>	10 <sup>12</sup>		Ohms	
Capacitance	Across Open Contacts		0.7	1		1.2	2		0.7		pF	
	Upper Contact to Coil								1.5		pF	
	Closed Contact to Coil								2.5		pF	
Dielectric Strength	Open Contact to Coil	250	1.5	2	2000	3	4				VDC/PeakAC	
	Between Contacts										VDC/PeakAC	
Operate Time (including bounce, DSS7only)	Open Contacts	5600			5600			2000			VDC/PeakAC	
	Contacts to Coil							5600			VDC/PeakAC	
Release Time	At Nominal Coil Voltage 10Hz Square Wave Zener-Diode Suppression		0.25	0.5		1.2	1.75		1.5	2.5	ms	
<b>Environmental Ratings</b>	Storage Temperature	-40		+105	-40		+105	-40		+105	°C	
	Operating Temperature	-38		+80	-38		+75	-38		+85	°C	
	Soldering Temperature			+260		+260				+260	°C	
	Vibration Resistance <sup>2</sup> (survival)	Applied to pins, 5sec. max 10Hz - 500Hz			20		10				10	Gs
	Shock Resistance (survival)	11+/- 1ms, 1/2 Sine Wave			100		30				30	Gs
	Weight			1.5			2.3			2.1		grams

<sup>1</sup> Current limited up to 5mA, minimum 20 million operations; for further information consult factory

<sup>2</sup> Use caution not to exceed vibration resistance limits while ultrasonically cleaning relays with DYAD switches.

### COIL SPECIFICATIONS

Units	Contact Form	Coil Voltage			Coil Resistance			Operate Voltage			Nominal Input Power					
		Volts			Ohms			Volts			Volts			mW		
Conditions					+/- 10% (25°C)			Must operate by (25°C)			Must release by (25°C)					
Part #		Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max	Min	Typ	Max
DSS71A05	1 Form A		5	21	450	500	550	0.8		3.75	0.8		3.75			50
DSS71A12	1 Form A		12	30	900	1000	1100	1		9	1		9			144
DSS71A24	1 Form A		24	44	1935	2150	2365	2		18	2		18			268
MSS71A05	1 Form A		5	11	126	140	154	0.5		3.75	0.5		3.75			179
MSS71A12	1 Form A		12	21	450	500	550	1		9	1		9			288
MSS71A24	1 Form A		24	43	1935	2150	2365	2		18	2		18			268
MVS71A05(S)	1 Form A		5	7	94.5	105	116	0.5		3.75	0.5		3.75			238
MVS71A12(S)	1 Form A		12	15	450	500	550	1		9	1		9			288
MVS71A24(S)	1 Form A		24	30	1935	2150	2365	2		18	2		18			268

### ORDERING INFORMATION

A complete part number is represented by the digits below

XXXX XX XX X

Series

DSS7

MSS7 ←

MVS7

Contact Form

1A = 1 Form A (Normally open)

OPTIONS

A = ES Option

B = Diode Option ←

C = Shield & diode option

S = Modified pinout

(coil at 2&6, contact at 8 & 14)

Coil Voltage

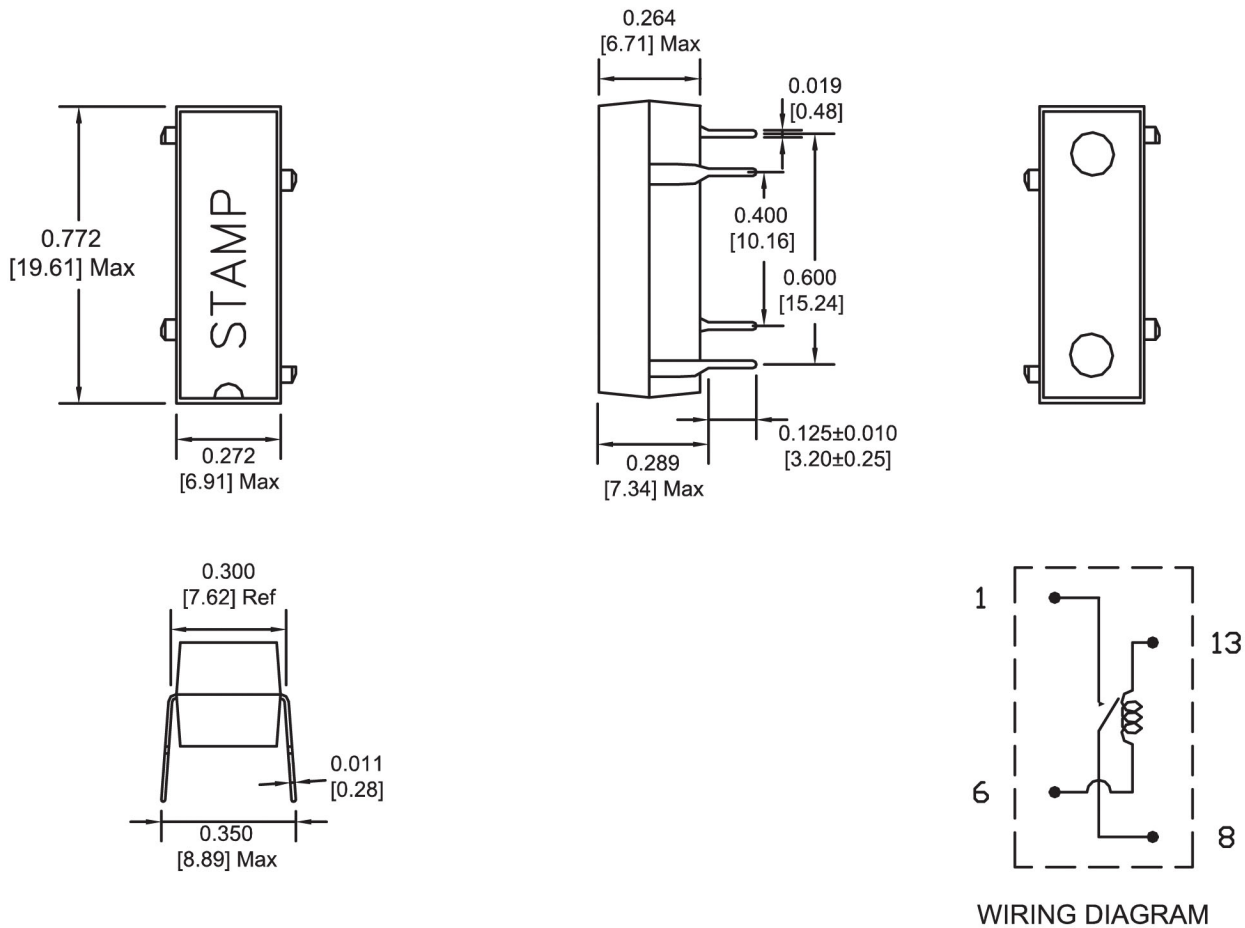
05 = 5V

12 = 12V

24 = 24V ←

### MECHANICAL DIMENSIONS

Dimensions in inches [mm]



MVS7 must be mounted vertically. Pin #1 is up.

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9