



# 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

**DSS7**  
Molded 4-pin  
Dry Reed

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

**MVS7**  
High Dielectric  
Strength DIP  
Wetted Contacts

All parameters are at 25°C unless otherwise stated.

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	100	mOhms
									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				pF
	Between Contacts										VDC/PeakAC
	Open Contacts							2000			VDC/PeakAC
	Contacts to Coil	5600			5600			5600			VDC/PeakAC
Operate Time (including bounce, DSS7only)	At Nominal Coil Voltage		0.25	0.5		1.2	1.75		1.5	2.5	ms
Release Time	10Hz Square Wave Zener-Diode Suppression		0.25	0.5		1	1.5		1	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	Applied to pins, 5sec. max			+260		+260				+260	°C
Vibration Resistance <sup>2</sup> (survival)	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

	Contact Form	Coil Voltage			Coil Resistance			Operate Voltage			Nominal Input Power					
Units		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

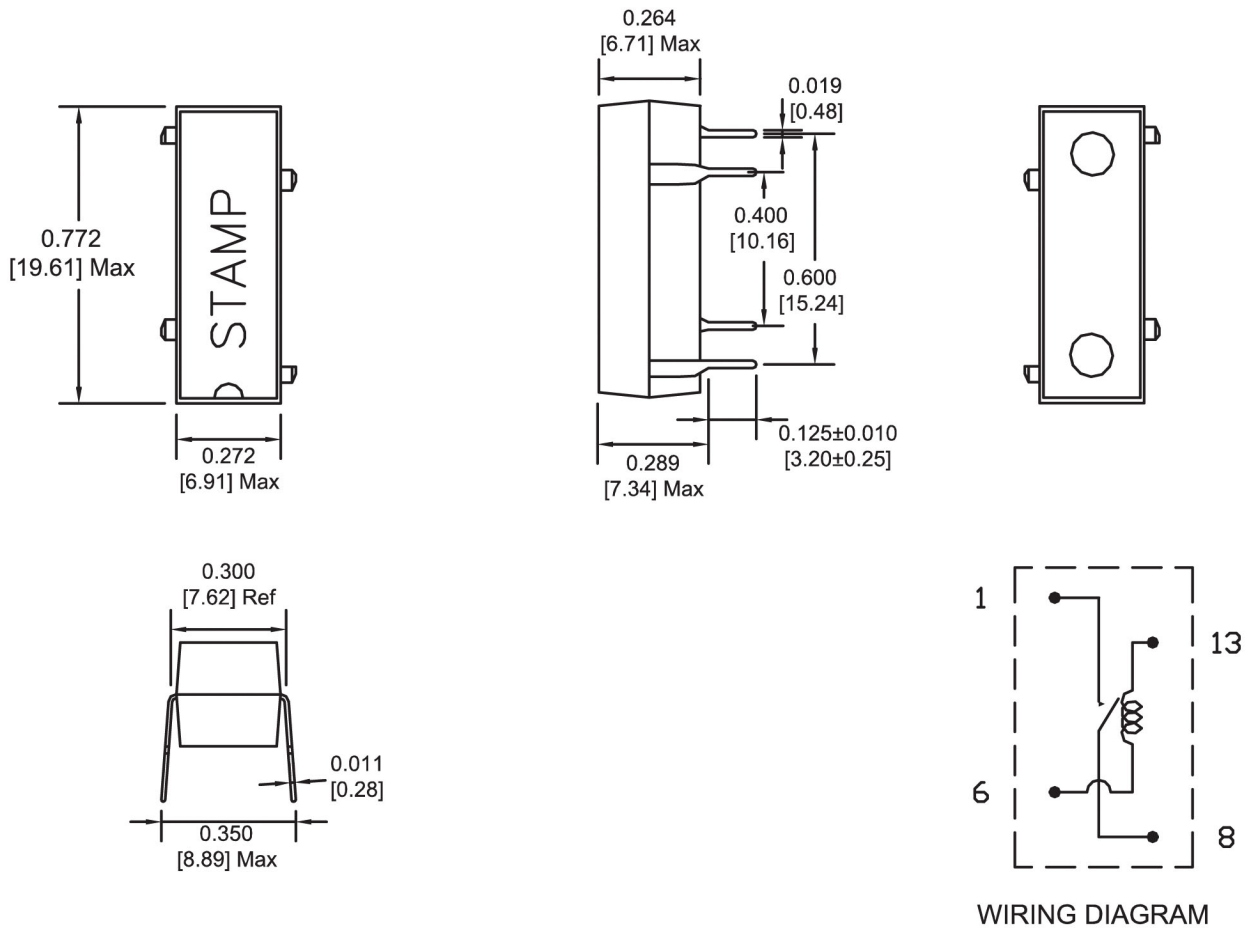
05 = 5V

12 = 12V

24 = 24V ←

### MECHANICAL DIMENSIONS

Dimensions in inches [mm]



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



Компания «ЭлектроПласт» предлагает заключение долгосрочных отношений при поставках импортных электронных компонентов на взаимовыгодных условиях!

Наши преимущества:

- Оперативные поставки широкого спектра электронных компонентов отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших мировых складов;
- Поставка более 17-ти миллионов наименований электронных компонентов;
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- Лицензия ФСБ на осуществление работ с использованием сведений, составляющих государственную тайну;
- Поставка специализированных компонентов (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Aeroflex, Peregrine, Syfer, Eurofarad, Texas Instrument, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Помимо этого, одним из направлений компании «ЭлектроПласт» является направление «Источники питания». Мы предлагаем Вам помощь Конструкторского отдела:

- Подбор оптимального решения, техническое обоснование при выборе компонента;
- Подбор аналогов;
- Консультации по применению компонента;
- Поставка образцов и прототипов;
- Техническая поддержка проекта;
- Защита от снятия компонента с производства.



#### Как с нами связаться

**Телефон:** 8 (812) 309 58 32 (многоканальный)

**Факс:** 8 (812) 320-02-42

**Электронная почта:** [org@eplast1.ru](mailto:org@eplast1.ru)

**Адрес:** 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, дом 2, корпус 4, литера А.