



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 |
|--|--|------------------|------------------|------|-----------------|------------------|------|------------------|------------------|-------------------|------------|
| Contact Ratings | | | | | | | | | | | |
| Switching Voltage | Max DC/PeakAC Resistive | | | 200 | | | 500 | | | 1000 ¹ | 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 | | | | Hg | | | | 5 | | x106 |
| Hg Content | . | | Ru | | 16 | | | | Hg | 100 | mOhms |
| | | | | | | | | | 40 | | mgrams |
| Relay Specifications | | | | | | | | | | | |
| Insulation Resistance | Between all isolated pins at 100V, 25°C, 40% RH | 10 ¹⁰ | 10 ¹² | | 10 ⁸ | 10 ¹⁰ | | 10 ¹⁰ | 10 ¹² | | 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 | | 1.5 | 2 | | 3 | 4 | | | | pF |
| | Between Contacts | 250 | | | 2000 | | | | | | 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 |
| Environmental Ratings | | | | | | | | | | | |
| 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 ² (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 |

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

² 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

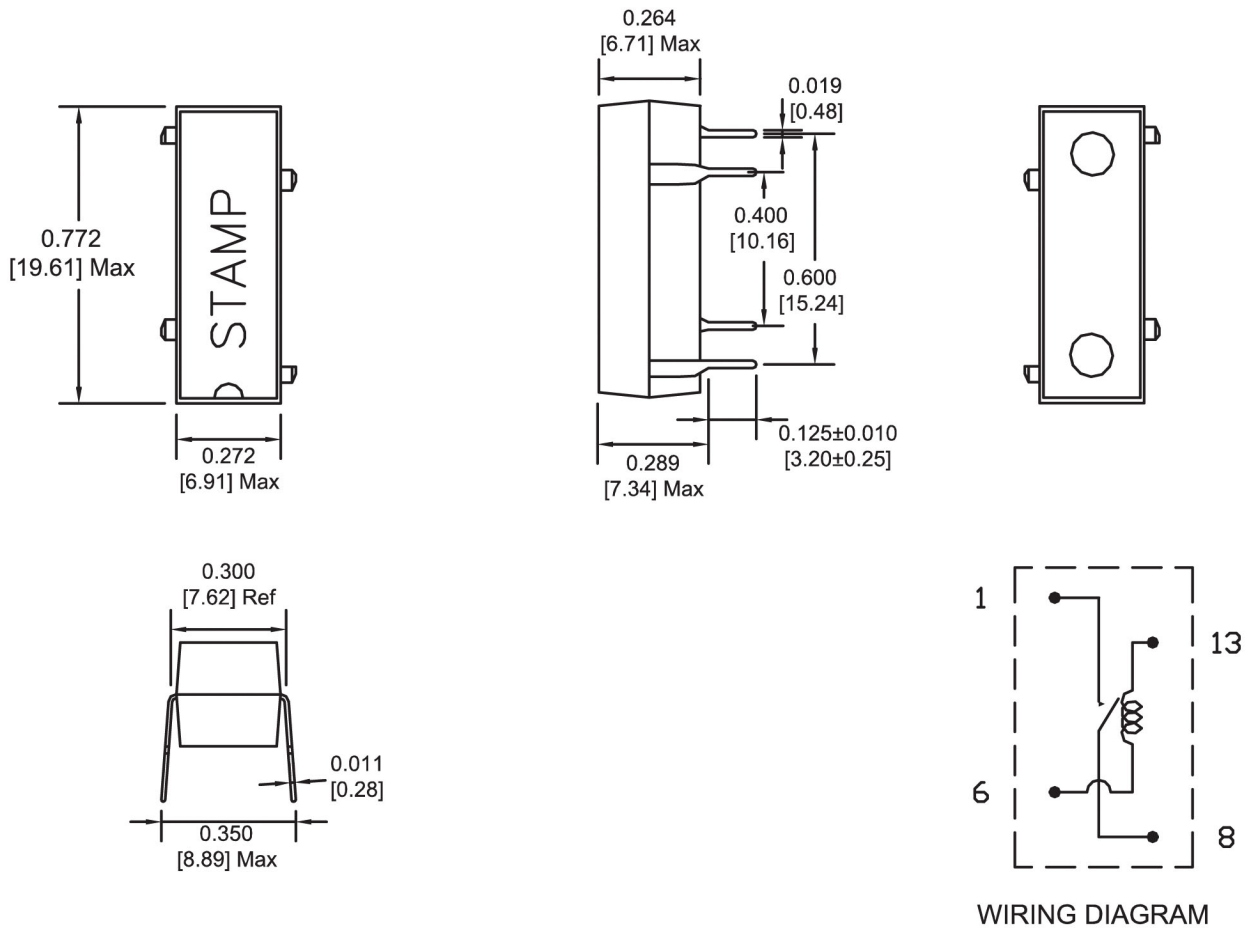
05 = 5V

12 = 12V

24 = 24V ←

MECHANICAL DIMENSIONS

Dimensions in inches [mm]



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

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

Наши преимущества:

- Поставка оригинальных импортных электронных компонентов напрямую с производств Америки, Европы и Азии, а так же с крупнейших складов мира;
- Широкая линейка поставок активных и пассивных импортных электронных компонентов (более 30 млн. наименований);
- Поставка сложных, дефицитных, либо снятых с производства позиций;
- Оперативные сроки поставки под заказ (от 5 рабочих дней);
- Экспресс доставка в любую точку России;
- Помощь Конструкторского Отдела и консультации квалифицированных инженеров;
- Техническая поддержка проекта, помощь в подборе аналогов, поставка прототипов;
- Поставка электронных компонентов под контролем ВП;
- Система менеджмента качества сертифицирована по Международному стандарту ISO 9001;
- При необходимости вся продукция военного и аэрокосмического назначения проходит испытания и сертификацию в лаборатории (по согласованию с заказчиком);
- Поставка специализированных компонентов военного и аэрокосмического уровня качества (Xilinx, Altera, Analog Devices, Intersil, Interpoint, Microsemi, Actel, Aeroflex, Peregrine, VPT, Syfer, Eurofarad, Texas Instruments, MS Kennedy, Miteq, Cobham, E2V, MA-COM, Hittite, Mini-Circuits, General Dynamics и др.);

Компания «Океан Электроники» является официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России одного из крупнейших производителей разъемов военного и аэрокосмического назначения «JONHON», а так же официальным дистрибьютором и эксклюзивным представителем в России производителя высокотехнологичных и надежных решений для передачи СВЧ сигналов «FORSTAR».



JONHON

«JONHON» (основан в 1970 г.)

Разъемы специального, военного и аэрокосмического назначения:

(Применяются в военной, авиационной, аэрокосмической, морской, железнодорожной, горно- и нефтедобывающей отраслях промышленности)

«FORSTAR» (основан в 1998 г.)

ВЧ соединители, коаксиальные кабели, кабельные сборки и микроволновые компоненты:

(Применяются в телекоммуникациях гражданского и специального назначения, в средствах связи, РЛС, а так же военной, авиационной и аэрокосмической отраслях промышленности).



Телефон: 8 (812) 309-75-97 (многоканальный)

Факс: 8 (812) 320-03-32

Электронная почта: ocean@oceanchips.ru

Web: <http://oceanchips.ru/>

Адрес: 198099, г. Санкт-Петербург, ул. Калинина, д. 2, корп. 4, лит. А