

## KUP93 series

### General Purpose 3 to 10 Amp, Multicontact AC or DC Relay

File E22575

File LR15734

Users should thoroughly review the technical data before selecting a product part number. It is recommended that users also seek out the pertinent approvals files of the agencies/laboratories and review them to ensure the product meets the requirements for a given application.

#### Features

- AC coils 24, 120 & 240V 50/60 Hz.; DC 12 & 24VDC.
- Contact arrangement to 3PDT.
- Sockets available for all models.
- Accepted pin pattern for HVAC industry.
- Primarily designed for the HVAC industry.

#### Contact Data @ 25°C

**Material:** Fine silver or silver-cadmium oxide.

#### Contact Ratings

| Material             | UL/CSA Ratings                                                                                                           | Life Expected |
|----------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------|
| Fine silver          | 5A @ 28VDC or 240VAC, 80% PF,<br>1/10 HP @ 120VAC, 1/4 HP @ 240VAC                                                       | 100,000       |
| Silver-cadmium oxide | 10A @ 28VDC or 240VAC, 80% PF,<br>1/4 HP @ 120VAC, 1/3 HP @ 240VAC<br>10 FLA, 30 LRA @ 120VAC,<br>5 FLA, 15 LRA @ 240VAC | 100,000       |
|                      |                                                                                                                          | 30,000        |

#### Initial Dielectric Strength

**Between Open Contacts:** 500V rms.  
**Between Adjacent Contacts:** 1,500V rms.  
**Between Contacts and Coil:** 1,500V rms.

#### Coil Data @ 25°C

**Nominal Power:**  
**DC Coils:** 1.2 Watts.  
**AC Coils:** 2.7VA.  
**Initial Insulation Resistance:** 100 megohms, min., at 25°C.

#### Coil Data

|                 | Nominal Voltage | DC Resistance in Ohms $\pm 10\%^*$ | Must Operate Voltage | Nominal Coil Current (mA) |
|-----------------|-----------------|------------------------------------|----------------------|---------------------------|
| <b>DC Coils</b> | 12              | 120                                | 9.0                  | 100                       |
|                 | 24              | 472                                | 18.0                 | 51                        |
| <b>AC Coils</b> | 24              | 72                                 | 20.4                 | 115                       |
|                 | 120             | 1,700                              | 102.0                | 24                        |
|                 | 240             | 7,200                              | 204.0                | 12                        |

\*AC coils,  $\pm 15\%$

#### Operate Data @ 25°C

##### Must Operate Voltage:

**DC Coils:** 75% of nominal voltage or less.

**AC Coils:** 85% of nominal voltage or less.

**Operate Time (Excluding Bounce):** 15 milliseconds, typical, at nominal voltage.

##### Release Time (Excluding Bounce):

**DC Coils:** 10 milliseconds, typical, at nominal voltage.

**AC Coils:** 10 milliseconds, typical, at nominal voltage.

#### Environmental Data

##### Temperature Range:

##### Storage:

**All Coils:** -45°C to +105°C.

##### Operating:

**DC Coils:** -45°C to +70°C.

**AC Coils:** -45°C to +45°C.

#### Mechanical Data

**Termination:** .187" x .020" quick connect.

**Enclosures:** Clear polycarbonate dust cover.

**Weight:** 3.0 oz. (86g) approximately.

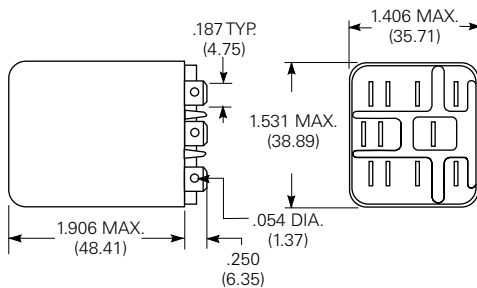
## Ordering Information

| Typical Part No. ▶                                                                                                                                                           |  | KUP93 | 11 | A | 2 | 1 | -24 |
|------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|--|-------|----|---|---|---|-----|
| <b>1. Type:</b><br>KUP93 = Enclosed general purpose relay.                                                                                                                   |  |       |    |   |   |   |     |
| <b>2. Contact Arrangement:</b><br>14 = 3 Form C (3PDT)                                                                                                                       |  |       |    |   |   |   |     |
| <b>3. Coil Input:</b><br>A = AC<br>D = DC                                                                                                                                    |  |       |    |   |   |   |     |
| <b>4. Mounting:</b><br>1 = PLAIN CASE;                                                                                                                                       |  |       |    |   |   |   |     |
| <b>5. Terminals, Contact Material &amp; Rating:</b><br>1 = .187" (4.75mm) quick connect, silver, 5 amps.<br>3 = .187" (4.75mm) quick connect, silver-cadmium oxide, 10 amps. |  |       |    |   |   |   |     |
| <b>6. Coil Voltage:</b><br>To 240VAC, 50/60 Hz. or 110VDC.                                                                                                                   |  |       |    |   |   |   |     |

**Our authorized distributors are more likely to stock the following items for immediate delivery.**

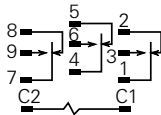
No items in this series typically are stocked.

## Outline Dimensions

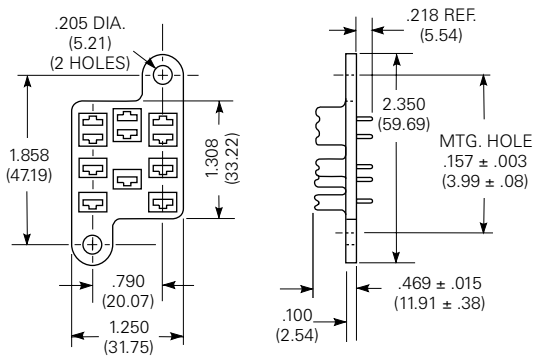


## Wiring Diagrams

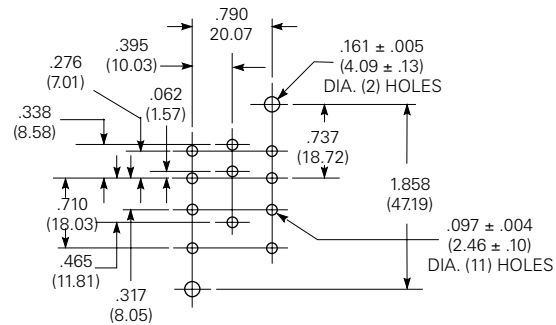
### 3 Form C



## KUP93 Sockets



## Socket PC Board Layout (Component Side of Board)



## KUP93 Socket Number

| Socket Color  | P C Socket With Terminals |
|---------------|---------------------------|
| Natural Nylon | 27E168**                  |

\*\*UL Recognized, file E22575

**Socket:** Rated 10 amperes. Will accept .187" (4.75mm) quick-connect terminals of all KUP93 relays.

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](mailto:ocean@oceanchips.ru)

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

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