



## Features

- RoHS compliant\*
- Convex and concave terminals
- 2, 4 or 8 isolated elements available
- Resistance tolerance  $\pm 1\%$  and  $\pm 5\%$
- Resistance range: 10 ohms to 1 megohm

**BOURNS®**

## CAT/CAY 16 Series - Chip Resistor Arrays

### Specifications

| Requirement             | Characteristics     | Test Method  |
|-------------------------|---------------------|--|
| Short Time Overload     | $\pm 2\% + 0.1$ ohm | Rated Voltage X 2.5, 5 seconds   |
| Soldering Heat          | $\pm 2\% + 0.1$ ohm | 260 °C $\pm 5$ °C, 10 seconds $\pm 1$ second   |
| Temperature Cycling (5) | $\pm 1\% + 0.1$ ohm | 125 °C (30 minutes) - normal (15 minutes)<br>-55 °C (30 minutes) - normal (15 minutes) |
| Moisture Load Life      | $\pm 3\% + 0.1$ ohm | 1000 hours   |
| Load Life               | $\pm 3\% + 0.1$ ohm | 1000 hours   |

### Characteristics

| Characteristics  | CAT16/CAY16                    |
|--|--------------------------------|
| Number of Elements   | 2 (J2), 4 (F4, J4), 8 (F8, J8) |
| Power Rating Per Resistor  | 62 mW (31 mW for CAY16-J8)     |
| Resistance Tolerance   | $\pm 1\%$ , $\pm 5\%$          |
| Resistance Range: E24 (J), E96 + E24 (F)<br>Zero-Ohm Jumper < 0.05 ohm | 10 ohms - 1 megohm             |
| Max. Working Voltage   | 50 V (25 V for CAY16-J8)       |
| Operating Temp. Range  | -55 °C - 125 °C                |

### Soldering Profile for RoHS Compliant Chip Resistors and Arrays



### How To Order

**CA Y 16 - 103 J 4 LF**

Chip Arrays \_\_\_\_\_  
 Type \_\_\_\_\_  
 • CAT16 = Concave Terminations  
 • CAY16 = Convex Terminations  
 Resistance Code \_\_\_\_\_  
 • 103 = 10 K ohms  
 • 1003 = 100 K ohms (1 % tolerance)  
 • 000 = Zero-ohm  
 Resistance Tolerance \_\_\_\_\_  
 • J =  $\pm 5\%$  (Use "J" for zero-ohm jumper)  
 • F =  $\pm 1\%$  (4 resistor pkg. and CAT16-F8)  
 Resistors \_\_\_\_\_  
 • 2 = 2 Isolated Resistors  
 • 4 = 4 Isolated Resistors  
 • 8 = 8 Isolated Resistors  
 Terminations \_\_\_\_\_  
 • LF = Tin-plated (RoHS compliant)

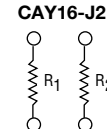
### Packaging Size

J2 ..... 0606 Package Size  
 F4, J4 .... 1206 Package Size  
 F8 ..... 2406 Package Size for CAT16  
 J8 ..... 2406 Package Size for CAT16;  
 1506 Package Size for CAY16

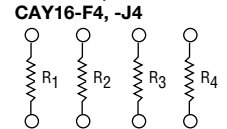
For Standard Values Used in Capacitors, Inductors, and Resistors, [click here](#).

### Schematics

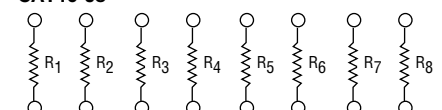
**CAT16-J2**



**CAT16-F4, -J4**



**CAT16-F8, -J8**  
**CAY16-J8**



\*RoHS Directive 2002/95/EC Jan 27 2003 including Annex. Specifications are subject to change without notice.

Customers should verify actual device performance in their specific applications.

# CAT/CAY 16 Series - Chip Resistor Arrays

**BOURNS®**

## Derating Curve



## Dimensions

| Model         | A                                       | A'                                      | B                                       | C                                       | D  | E   | F                                       |
|---------------|---|---|---|---|--|---|---|
| CAT16-F4      | $\frac{0.40 \pm 0.15}{(.016 \pm .006)}$ | —                                       | $\frac{3.20 \pm 0.20}{(.126 \pm .008)}$ | $\frac{0.80 \pm 0.10}{(.032 \pm .004)}$ | $\frac{1.60 \pm 0.20}{(.063 \pm .008)}$  | $\frac{0.50 \pm 0.10}{(.020 \pm .004)}$               | $\frac{0.30 \pm 0.15}{(.012 \pm .006)}$ |
| CAT16-J4      | $\frac{0.40 \pm 0.15}{(.016 \pm .006)}$ | —                                       | $\frac{3.20 \pm 0.20}{(.126 \pm .008)}$ | $\frac{0.80 \pm 0.10}{(.032 \pm .004)}$ | $\frac{1.55 \pm 0.25}{(.061 \pm .0098)}$ | $\frac{0.50 \pm 0.10}{(.020 \pm .004)}$               | $\frac{0.30 \pm 0.20}{(.012 \pm .008)}$ |
| CAY16-F4, -J4 | $\frac{0.50 \pm 0.15}{(.002 \pm .006)}$ | $\frac{0.70 \pm 0.10}{(.027 \pm .004)}$ | $\frac{3.20 \pm 0.20}{(.126 \pm .008)}$ | $\frac{0.80 \pm 0.05}{(.032 \pm .002)}$ | $\frac{1.60 \pm 0.20}{(.063 \pm .008)}$  | $\frac{0.50 \pm 0.10}{(.020 \pm .004)}$               | $\frac{0.30 \pm 0.20}{(.012 \pm .008)}$ |
| CAT16-J2      | $\frac{0.40 \pm 0.15}{(.016 \pm .006)}$ | —                                       | $\frac{1.60 \pm 0.15}{(.063 \pm .006)}$ | $\frac{0.80 \pm 0.05}{(.032 \pm .002)}$ | $\frac{1.60 \pm 0.15}{(.063 \pm .006)}$  | $\frac{0.60 \pm 0.15}{(.024 \pm .006)}$               | $\frac{0.30 \pm 0.20}{(.012 \pm .008)}$ |
| CAY16-J2      | —                                       | $\frac{0.60 \pm 0.15}{(.024 \pm .006)}$ | $\frac{1.60 \pm 0.15}{(.063 \pm .006)}$ | $\frac{0.76 \pm 0.10}{(.030 \pm .004)}$ | $\frac{1.60 \pm 0.15}{(.063 \pm .006)}$  | $\frac{0.45 + 0.15 / -0.10}{(.018 + 0.006 / -0.004)}$ | $\frac{0.30 \pm 0.20}{(.012 \pm .008)}$ |
| CAT16-F8, -J8 | $\frac{0.40 \pm 0.15}{(.016 \pm .006)}$ | —                                       | $\frac{6.40 \pm 0.20}{(.252 \pm .008)}$ | $\frac{0.80 \pm 0.15}{(.032 \pm .006)}$ | $\frac{1.60 \pm 0.20}{(.063 \pm .008)}$  | $\frac{0.60 \pm 0.15}{(.024 \pm .006)}$               | $\frac{0.30 \pm 0.20}{(.012 \pm .008)}$ |
| CAY16-J8      | $\frac{0.30 \pm 0.15}{(.012 \pm .006)}$ | $\frac{0.30 \pm 0.15}{(.012 \pm .006)}$ | $\frac{3.80 \pm 0.20}{(.15 \pm .008)}$  | $\frac{0.50 \pm 0.05}{(.02 \pm .002)}$  | $\frac{1.60 \pm 0.20}{(.063 \pm .008)}$  | $\frac{0.50 \pm 0.10}{(.02 \pm .004)}$                | $\frac{0.30 \pm 0.15}{(.012 \pm .006)}$ |

## Configurations



DIMENSIONS:  $\frac{\text{MM}}{(\text{INCHES})}$

Specifications are subject to change without notice.  
Customers should verify actual device performance in their specific applications.

# CAT/CAY 16 Series - Chip Resistor Arrays

**BOURNS®**

## Land Patterns

CAT16-F4, -J4, -F8, -J8



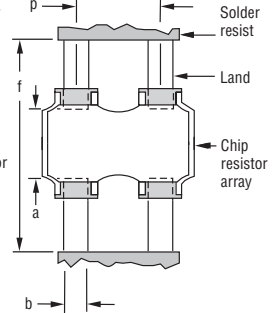
CAY16-F4, -J4, -J8



CAT16-J2



CAY16-J2



| Model                   | a   | b   | p                     | f   |
|-------------------------|---|---|-----------------------|---|
| CAT16-F4, -J4, -F8, -J8 | $\frac{0.7 \text{ to } 0.9}{(.028 \text{ to } .035)}$ | $\frac{0.4 \text{ to } 0.45}{(.016 \text{ to } .0178)}$ | $\frac{0.80}{(.032)}$ | $\frac{2.2 \text{ to } 2.6}{(.087 \text{ to } .102)}$ |
| CAY16-F4, -J4           | $\frac{0.7 \text{ to } 0.9}{(.028 \text{ to } .035)}$ | $\frac{0.4 \text{ to } 0.45}{(.016 \text{ to } .0178)}$ | $\frac{0.80}{(.032)}$ | $\frac{2.4 \text{ to } 2.8}{(.094 \text{ to } .11)}$  |
| CAY16-J8                | $\frac{0.7 \text{ to } 0.9}{(.028 \text{ to } .035)}$ | $\frac{0.3 \text{ to } 0.35}{(.012 \text{ to } .014)}$  | $\frac{0.50}{(.020)}$ | $\frac{2.0 \text{ to } 2.2}{(.079 \text{ to } .087)}$ |
| CAT16-J2                | $\frac{0.7 \text{ to } 0.9}{(.028 \text{ to } .035)}$ | $\frac{0.4 \text{ to } 0.45}{(.016 \text{ to } .0178)}$ | $\frac{0.80}{(.032)}$ | $\frac{2.2 \text{ to } 2.6}{(.087 \text{ to } .102)}$ |
| CAY16-J2                | $\frac{0.7 \text{ to } 0.9}{(.028 \text{ to } .035)}$ | $\frac{0.4 \text{ to } 0.5}{(.016 \text{ to } .020)}$   | $\frac{0.80}{(.032)}$ | $\frac{2.0 \text{ to } 2.6}{(.079 \text{ to } .102)}$ |

## Packaging Dimensions



| Model                        | a                                       | b                                       | c                                      | d                                      | e                                      |
|------------------------------|---|---|--|--|--|
| CAT16-F4, -J4 & CAY16-F4, J4 | $\frac{3.60 \pm 0.20}{(.142 \pm .008)}$ | $\frac{3.50 \pm .005}{(.138 \pm .004)}$ | $\frac{8.0 \pm 0.3}{(.315 \pm .012)}$  | $\frac{9.0 \pm 0.3}{(.354 \pm .012)}$  | $\frac{11.4 \pm 1.0}{(.449 \pm .040)}$ |
| CAT16-J2 & CAY16-J2          | $\frac{1.80 \pm 0.10}{(.070 \pm .004)}$ | $\frac{3.50 \pm .005}{(.138 \pm .004)}$ | $\frac{8.0 \pm 0.3}{(.315 \pm .012)}$  | $\frac{9.0 \pm 0.3}{(.354 \pm .012)}$  | $\frac{11.4 \pm 1.0}{(.449 \pm .040)}$ |
| CAT16-F8, -J8                | $\frac{6.90 \pm 0.20}{(.272 \pm .008)}$ | $\frac{5.50 \pm 0.10}{(.217 \pm .004)}$ | $\frac{12.0 \pm 0.2}{(.472 \pm .008)}$ | $\frac{13.0 \pm 0.2}{(.512 \pm .008)}$ | $\frac{15.4 \pm 1.0}{(.606 \pm .040)}$ |
| CAY16-J8                     | $\frac{4.10 \pm 0.15}{(.161 \pm .012)}$ | $\frac{3.50 \pm 0.05}{(.138 \pm .002)}$ | $\frac{8.0 \pm 0.3}{(.315 \pm .012)}$  | $\frac{9.0 \pm 0.3}{(.354 \pm .012)}$  | $\frac{11.4 \pm 1.0}{(.449 \pm .040)}$ |

- 5,000 pcs. per reel (J2, J4, CAY16-J8)
- 4,000 pcs. per reel (CAT16-F8, -J8)
- Paper tape

REV. 08/10

Specifications are subject to change without notice. Customers should verify actual device performance in their specific applications.

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