



*Quality Products. Service Excellence.*

## Low Voltage PCB Mount - Low Profile 162-164 Series

### Features



- 20 output voltages to choose from (5 - 120VAC R.M.S.)
- Six VA size models available from - 1.1 to 36VA
- Both series operate on 50/60 Hz current
- Low profile, split bobbin design.
- Dual winding secondaries, non-concentrically wound
- Units are designed so that all windings must be used
- Low primary to secondary coupling - no electrostatic shield required.
- Choice of economical single primary 115V (164 series) or universal dual primary 115/230V (162 series) - either model 50/60 Hz operation.
- High insulation - Hipot of 2,500V RMS.
- Class B insulation - 130 degrees C.
- No mounting hardware required on 1.1 and 2.4 VA sizes, two hole mounting on 6, 12 and 20VA sizes, four hole mounting on 36VA size (mounting screws not provided). P.C. board mount with industry standard pin spacing.
- c UL us recognized





**Single Primary  
164 Series**



**Dual Primary  
162 Series**



| Part No<br>Single Primary<br>115V | Part No<br>Dual Primary<br>115/230V | Size<br>VA | Series             | Secondary (RMS)<br>Parallel |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------|--------------------|-----------------------------|
| 164D10                            | 162D10                              | 1.1        | 10V C.T. @ .11A    | 5V @ .22A                   |
| 164E10                            | 162E10                              | 2.4        | 10V C.T. @ .25A    | 5V @ .5A                    |
| 164F10                            | 162F10                              | 6          | 10V C.T. @ .6A     | 5V @ 1.2A                   |
| 164G10                            | 162G10                              | 12         | 10V C.T. @ 1.2A    | 5V @ 2.4A                   |
| 164H10                            | 162H10                              | 20         | 10V C.T. @ 2A      | 5V @ 4.0A                   |
| 164J10                            | 162J10                              | 36         | 10V C.T. @ 3.6A    | 5V @ 7.2A                   |
| 164D12                            | 162D12                              | 1.1        | 12.6V C.T. @ .09A  | 6.3V @ .18A                 |
| 164E12                            | 162E12                              | 2.4        | 12.6V C.T. @ .2A   | 6.3V @ .4A                  |
| 164F12                            | 162F12                              | 6          | 12.6V C.T. @ .5A   | 6.3V @ 1.0A                 |
| 164G12                            | 162G12                              | 12         | 12.6V C.T. @ 1.0A  | 6.3V @ 2.0A                 |
| 164H12                            | 162H12                              | 20         | 12.6V C.T. @ 1.6A  | 6.3V @ 3.2A                 |
| 164J12                            | 162J12                              | 36         | 12.6V C.T. @ 2.85A | 6.3V @ 5.7A                 |
| 164D16                            | 162D16                              | 1.1        | 16V C.T. @ .07A    | 8V @ .14A                   |
| 164E16                            | 162E16                              | 2.4        | 16V C.T. @ .15A    | 8V @ .3A                    |
| 164F16                            | 162F16                              | 6          | 16V C.T. @ .4A     | 8V @ .8A                    |
| 164G16                            | 162G16                              | 12         | 16V C.T. @ .8A     | 8V @ 1.6A                   |
| 164H16                            | 162H16                              | 20         | 16V C.T. @ 1.25A   | 8V @ 2.5A                   |
| 164J16                            | 162J16                              | 36         | 16V C.T. @ 2.25A   | 8V @ 4.5A                   |
| 164D20                            | 162D20                              | 1.1        | 20V C.T. @ .055A   | 10V @ .11A                  |
| 164E20                            | 162E20                              | 2.4        | 20V C.T. @ .12A    | 10V @ .24A                  |
| 164F20                            | 162F20                              | 6          | 20V C.T. @ .3A     | 10V @ .6A                   |
| 164G20                            | 162G20                              | 12         | 20V C.T. @ .6A     | 10V @ 1.2A                  |
| 164H20                            | 162H20                              | 20         | 20V C.T. @ 1A      | 10V @ 2.0A                  |
| 164J20                            | 162J20                              | 36         | 20V C.T. @ 1.8A    | 10V @ 3.6A                  |
| 164D24                            | 162D24                              | 1.1        | 24V C.T. @ .045A   | 12V @ .09A                  |
| 164E24                            | 162E24                              | 2.4        | 24V C.T. @ .1A     | 12V @ .2A                   |

| Part No<br>Single Primary<br>115V | Part No<br>Dual Primary<br>115/230V | Size<br>VA | Series           | Secondary (RMS)<br>Parallel |
|-----------------------------------|-------------------------------------|------------|------------------|-----------------------------|
| 164F24                            | 162F24                              | 6          | 24V C.T. @ .25A  | 12V @ .5A                   |
| 164G24                            | 162G24                              | 12         | 24V C.T. @ .5A   | 12V @ 1.0A                  |
| 164H24                            | 162H24                              | 20         | 24V C.T. @ .8A   | 12V @ 1.6A                  |
| 164J24                            | 162J24                              | 36         | 24V C.T. @ 1.5A  | 12V @ 3.0A                  |
| 164D28                            | 162D28                              | 1.1        | 28V C.T. @ .04A  | 14V @ .08A                  |
| 164E28                            | 162E28                              | 2.4        | 28V C.T. @ .085A | 14V @ .17A                  |
| 164F28                            | 162F28                              | 6          | 28V C.T. @ .2A   | 14V @ .4A                   |
| 164G28                            | 162G28                              | 12         | 28V C.T. @ .42A  | 14V @ .84A                  |
| 164H28                            | 162H28                              | 20         | 28V C.T. @ .7A   | 14V @ 1.4A                  |
| 164J28                            | 162J28                              | 36         | 28V C.T. @ 1.3A  | 14V @ 2.6A                  |
| 164D36                            | 162D36                              | 1.1        | 36V C.T. @ .03A  | 18V @ .06A                  |
| 164E36                            | 162E36                              | 2.4        | 36V C.T. @ .065A | 18V @ .13A                  |
| 164F36                            | 162F36                              | 6          | 36V C.T. @ .17A  | 18V @ .34A                  |
| 164G36                            | 162G36                              | 12         | 36V C.T. @ .35A  | 18V @ .7A                   |
| 164H36                            | 162H36                              | 20         | 36V C.T. @ .55A  | 18V @ 1.1A                  |
| 164J36                            | 162J36                              | 36         | 36V C.T. @ 1A    | 18V @ 2.0A                  |
| 164D48                            | 162D48                              | 1.1        | 48V C.T. @ .023A | 24V @ .046A                 |
| 164E48                            | 162E48                              | 2.4        | 48V C.T. @ .05A  | 24V @ .1A                   |
| 164F48                            | 162F48                              | 6          | 48V C.T. @ .125A | 24V @ .25A                  |
| 164G48                            | 162G48                              | 12         | 48V C.T. @ .25A  | 24V @ .5A                   |
| 164H48                            | 162H48                              | 20         | 48V C.T. @ .4A   | 24V @ .8A                   |
| 164J48                            | 162J48                              | 36         | 48V C.T. @ .75A  | 24V @ 1.5A                  |
| 164D56                            | 162D56                              | 1.1        | 56V C.T. @ .02A  | 28V @ .04A                  |
| 164E56                            | 162E56                              | 2.4        | 56V C.T. @ .045A | 28V @ .09A                  |
| 164F56                            | 162F56                              | 6          | 56V C.T. @ .11A  | 28V @ .22A                  |
| 164G56                            | 162G56                              | 12         | 56V C.T. @ .22A  | 28V @ .44A                  |
| 164H56                            | 162H56                              | 20         | 56V C.T. @ .35A  | 28V @ .7A                   |
| 164J56                            | 162J56                              | 36         | 56V C.T. @ .65A  | 28V @ 1.3A                  |
| 164D120                           | 162D120                             | 1.1        | 120V C.T. @ .01A | 60V @ .02A                  |
| 164E120                           | 162E120                             | 2.4        | 120V C.T. @ .02A | 60V @ .04A                  |
| 164F120                           | 162F120                             | 6          | 120V C.T. @ .05A | 60V @ .1A                   |
| 164G120                           | 162G120                             | 12         | 120V C.T. @ .1A  | 60V @ .2A                   |
| 164H120                           | 162H120                             | 20         | 120V C.T. @ .16A | 60V @ .32A                  |
| 164J120                           | 162J120                             | 36         | 120V C.T. @ .3A  | 60V @ .6A                   |

## Mechanical & Schematic Data

| (VA)<br>Size | Part Number<br>Letter | Dimensions |      |       |      |      |      |      |      |      |    | Mounting<br>Screw | Weight<br>lbs. |
|--------------|-----------------------|------------|------|-------|------|------|------|------|------|------|----|-------------------|----------------|
|              |                       | L          | W    | H     | A    | B    | C    | M    | N    | P    |    |                   |                |
| 1.1          | D                     | 1.38       | 1.13 | 15/16 | 0.25 | 0.25 | 1.2  | -    | -    | -    | -  | 0.17              |                |
| 2.4          | E                     | 1.38       | 1.13 | 1.19  | 0.25 | 0.25 | 1.2  | -    | -    | -    | -  | 0.25              |                |
| 6            | F                     | 1.63       | 1.31 | 1.31  | 0.25 | 0.35 | 1.28 | 1.06 | -    | -    | #4 | 0.44              |                |
| 12           | G                     | 1.88       | 1.56 | 1.50  | 0.30 | 0.40 | 1.41 | 1.25 | -    | -    | #4 | 0.7               |                |
| 20           | H                     | 2.25       | 1.88 | 1.44  | 0.30 | 0.40 | 1.6  | 1.5  | -    | -    | #4 | 0.8               |                |
| 36           | J                     | 2.63       | 2.19 | 1.56  | 0.40 | 0.40 | 1.85 | -    | 1.75 | 2.19 | #6 | 1.1               |                |

Data subject to change without notice

© 2020. Hammond Manufacturing Ltd. All rights reserved.



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