



## RC442 - Low Profile Board-to-Board Stackable Connector

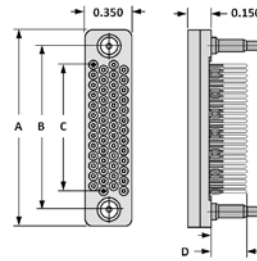
Contact spacing: 0.075" (1.91 mm)

A low profile bodied, high-density press-fit connector. Uses a patented female/compliant/male stacking contact system. Used in board-to-board stacking applications.

### DIMENSIONS

| SIZE | A     | B     | C     |
|------|-------|-------|-------|
| 28   | 1.014 | 0.784 | 0.450 |
| 52   | 1.464 | 1.234 | 0.900 |
| 76   | 1.914 | 1.684 | 1.350 |
| 100  | 2.364 | 2.134 | 1.800 |
| 128  | 2.889 | 2.659 | 2.325 |
| 152  | 3.339 | 3.109 | 2.775 |
| 200  | 4.239 | 4.009 | 3.675 |
| 252  | 5.214 | 4.984 | 4.650 |
| 300  | 6.114 | 5.884 | 5.550 |

Tolerances: ± 0.010"

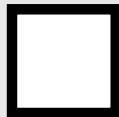


| CONTACT SELECTION | CONTACT D | HARDWARE E |
|-------------------|-----------|------------|
| 30                | 0.270     | 0.370      |
| 31                | 0.300     | 0.400      |
| 32                | 0.400     | 0.500      |
| 33                | 0.500     | 0.600      |
| 34                | 0.700     | 0.800      |
| 35                | 0.800     | 0.900      |
| 36                | 0.900     | 1.000      |
| 37                | 0.600     | 0.700      |
| 38                | 1.000     | 1.100      |

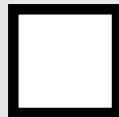
### Sample Part Number Format: RC442-052-311-4000



**SERIES**  
Stackable  
Compliant  
Low-Profile  
4 Rows  
0.075" Spacing



**CONFIGURATION**  
028 – 4 Rows/7 Columns  
052 – 4 Rows/13 Columns  
076 – 4 Rows/19 Columns  
100 – 4 Rows/25 Columns  
128 – 4 Rows/32 Columns  
152 – 4 Rows/38 Columns  
200 – 4 Rows/50 Columns  
252 – 4 Rows/63 Columns  
300 – 4 Rows/75 Columns



**PLATING**  
1 – 50 μ" Au



**TYPE**  
00 – None



**VARIATION**  
Blank – None  
XXX – Consult factory

**CONTACT**  
30 – 0.270" Long  
31 – 0.300" Long  
32 – 0.400" Long  
33 – 0.500" Long  
34 – 0.700" Long  
35 – 0.800" Long  
36 – 0.900" Long  
37 – 0.600" Long  
38 – 1.000" Long

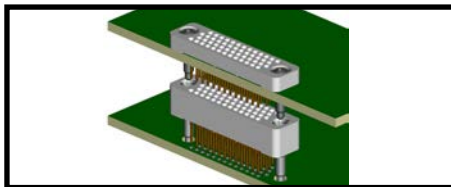
**HARDWARE**  
39 – 0.370" Long (use with #30 contact)  
40 – 0.400" Long (use with #31 contact)  
41 – 0.500" Long (use with #32 contact)  
42 – 0.600" Long (use with #33 contact)  
43 – 0.800" Long (use with #34 contact)  
44 – 0.900" Long (use with #35 contact)  
45 – 1.000" Long (use with #36 contact)  
46 – 0.700" Long (use with #37 contact)  
47 – 1.100" Long (use with #38 contact)



PLEASE CONSULT THE AIRBORN WEBSITE FOR THE LATEST REVISION OF THIS DOCUMENT PRIOR TO BEGINNING ANY DESIGN WORK.

### MATED HEIGHT

The connector body height is 0.150" but the functional spacing (the bottom surface of the board, on which the connector is mounted, to the top of the connector below it) can be modified based on the contact/pin length selected (see Table 2 in top window).



### MATERIALS and FINISHES

Contact: ..... BeCu per ASTM B768 (BeCu C17410 brush alloy 174)  
Contact Finish: ..... Gold per MIL-G-45204 over nickel per IAW QQ-N-290  
Molded Insulator: ..... Glass-filled polyphenylene sulfide (PPS) per MIL-M-24519  
Hardware: ..... Stainless steel per ASTM A582, passivated per ASTM 967  
Guide Pin/Socket: ..... BeCu per ASTM B196/197, nickel-plated per QQ-N-290

NOTE: AirBorn can manufacture special configurations to your exact specifications.

### PERFORMANCE

Contact Rating: ..... 3 amperes  
Operating Temperature: ..... -65° C to +125° C  
Insulation Resistance: ..... 5,000 megaohms minimum @ 500 VDC  
Durability: ..... 500 connector mating cycles  
Contact Resistance: ..... 3 to 5 milliohms (contact length dependent)  
Contact Engagement Force: ..... 4.0 oz (113 g) max. w/0.0246" dia. test pin  
Contact Separation Force: ..... 0.5 oz (14 g) min. w/0.0226" dia. test pin  
Compliant Insertion Force: ..... 22.5 lb (10.21 Kg) max. per contact  
Compliant Removal Force: ..... 4.5 lb (2.04 Kg) min. per contact

### SI DATA – Differential 100 Ohm

|   |                      |                  |
|---|----------------------|------------------|
| 1 | Diff. Insertion Loss | 5.0 GHz @ -3 dB  |
| 2 | Diff. Return Loss    | 2.0 GHz @ -8 dB  |
| 3 | NEXT                 | 4.0 GHz @ -25 dB |
| 4 | FEXT                 | 4.0 GHz @ -35 dB |



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.