

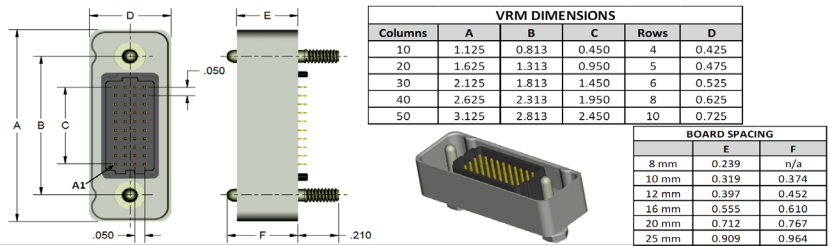


## VRM – Vertical Rugged (Male)

Pitch: 1.27 mm

VRM signal-integrity connectors are ruggedized versions of the standard VSM male connectors. These connectors can be used in extreme environmental conditions while maintaining high reliability and continuous performance.

### DIMENSIONS



### Sample Part Number Format: VRM-04-10-100-50-02-G



#### SERIES

Vertical Rugged (Male)  
1.27 mm

#### ROWS

04 – 4 Rows  
05 – 5 Rows  
06 – 6 Rows  
08 – 8 Rows  
10 – 10 Rows

#### COLUMNS

10 – 10 Columns  
20 – 20 Columns  
30 – 30 Columns  
40 – 40 Columns  
50 – 50 Columns

#### BOARD SPACING\*

080 – 8 mm  
100 – 10 mm  
120 – 12 mm  
160 – 16 mm  
200 – 20 mm  
250 – 25 mm

#### CONTACT PLATING

50 – 50 μ" Au

#### TERMINATION

00 – Press-fit  
01 – Paste-in-hole  
02 – PTH 0.078"  
03 – PTH 0.109"  
04 – PTH 0.140"  
05 – PTH 0.156"  
06 – PTH 0.172"  
10<sup>1</sup> – SMT - SN63PB37 Solder Dipped  
11<sup>1</sup> – SMT - 42Sn/57.6Bi/0.4Ag lead free, solder dipped

#### OPTIONS

Blank – No options<sup>1</sup>  
G – Guide pin\*\*<sup>1</sup>  
G1 – Guide pin\*\*<sup>2</sup>  
J – Turning jackscrew\*\*<sup>1</sup>  
J1 – Turning jackscrew\*\*<sup>2</sup>  
L – Locking screw\*\*<sup>1</sup>  
L1 – Locking screw\*\*<sup>2</sup>  
N – Fixed jacknut\*\*<sup>1</sup>  
N1 – Fixed jacknut\*\*<sup>2</sup>  
E – No Hardware/EMI gasket<sup>1</sup>  
GE – Guide pin/EMI gasket\*\*<sup>1</sup>  
G1E – Guide pin/EMI gasket\*\*<sup>2</sup>  
JE – Turning jackscrew/EMI gasket\*\*<sup>1</sup>  
J1E – Turning jackscrew/EMI gasket\*\*<sup>2</sup>  
LE – Locking screw/EMI gasket\*\*<sup>1</sup>  
L1E – Locking screw/EMI gasket\*\*<sup>2</sup>  
NE – Fixed jacknut/EMI gasket\*\*<sup>1</sup>  
N1E – Fixed jacknut/EMI gasket\*\*<sup>2</sup>

### NOTES

Connector potting is standard.

\* Consult factory for additional board spacing options.

\*\* Not available with 8 mm board spacing

<sup>1</sup> Used for PC board thickness up to 0.125"

<sup>2</sup> Used for PC board thickness 0.125" up to 0.250"

<sup>†</sup> Surface Mount Termination only available on 4 Row vertical connectors.

<sup>‡</sup> No hardware supplied with blank hardware option connectors.

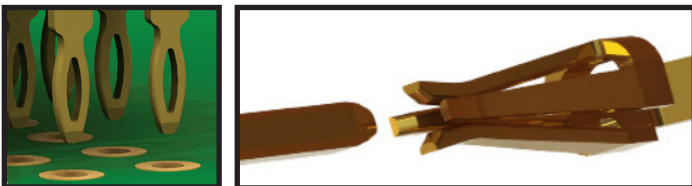
AirBorn can manufacture other configurations to your exact specifications.

RoHS Compliant (except for termination option 10); certificate of conformance available upon request with each shipment

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

### FEATURES

verSI board-mount connectors feature low mating force / high-reliability contact system with four points of contact. The open-pin field design allows for flexibility in termination schemes. Single-ended, differential pair, power, and ground are all available in one connector design. Guide hardware is optional.



### MATERIALS and FINISHES

Shell: Aluminum alloy 6061-T6 per SAE AMS 4027 or 6061-T6511 per QQ-A-200/8  
 Finish: Electroless nickel per SAE AMS 2404, Class 3; 500 μIN min  
 Pin Contacts: Phos bronze per ASTM B103 or BeCu per ASTM B768 (press-fit contact)  
 Contact Finish: Localized gold finish per ASTM B488 over nickel per ASTM B689 Type I, 50 μIN min  
 Molded Insulators: Glass-filled liquid crystal polymer (LCP) per ASTM D5138  
 Potting Compound: Frey Eng. Co. insulating compound CF3003-80  
 Hardware (except washers): Stainless steel per ASTM A484/A484M, ASTM A582/A582M, or ASTM A320; passivated per SAE AMS-2700, Method 1, Type 2  
 Washers: Stainless steel per NASM35333 (ASTM A240), passivated per NASM35333 (SAE AMS-2700)  
 Solder Paste: Sn63Pb37 (PN WS483) and 42Sn/57.6Bi/0.4Ag (PN ALPHA CVP-520)

### SI DATA – Simulated (Connectors Only)

|   |                      |                                |                |
|---|----------------------|--------------------------------|----------------|
| 1 | Diff. Insertion Loss | -0.25 dB @ 5 GHz               | -3dB @ 16 GHz  |
| 2 | Diff. Return Loss    | -20 dB @ 5 GHz                 | -6 dB @ 14 GHz |
| 3 | Diff. Impedance      | 100 ohm ±10% @ 50 ps rise time |                |
| 4 | Diff. Skew           | < 2 psec                       |                |

### PERFORMANCE

Contact Rating: 2 amperes maximum  
 Operating Temperature: -55° C to 125° C  
 Min. Contact Wipe: 1.27 mm (0.050")  
 Contact Normal Force: 35-40 grams  
 Max Recommended Voltage: 200 V, RMS, 60 Hz  
 Insulation Resistance: 5,000 megaohms minimum @ 500 VDC  
 Durability: 2500 connector mating cycles  
 Sinusoidal Vibration: 20 g (EIA-364-28, condition IV)  
 Shock: 50 g (EIA-364-27, condition E)

## Данный компонент на территории Российской Федерации

### Вы можете приобрести в компании MosChip.

Для оперативного оформления запроса Вам необходимо перейти по данной ссылке:

<http://moschip.ru/get-element>

Вы можете разместить у нас заказ для любого Вашего проекта, будь то серийное производство или разработка единичного прибора.

В нашем ассортименте представлены ведущие мировые производители активных и пассивных электронных компонентов.

Нашей специализацией является поставка электронной компонентной базы двойного назначения, продукции таких производителей как XILINX, Intel (ex.ALTERA), Vicor, Microchip, Texas Instruments, Analog Devices, Mini-Circuits, Amphenol, Glenair.

Сотрудничество с глобальными дистрибьюторами электронных компонентов, предоставляет возможность заказывать и получать с международных складов практически любой перечень компонентов в оптимальные для Вас сроки.

На всех этапах разработки и производства наши партнеры могут получить квалифицированную поддержку опытных инженеров.

Система менеджмента качества компании отвечает требованиям в соответствии с ГОСТ Р ИСО 9001, ГОСТ РВ 0015-002 и ЭС РД 009

### Офис по работе с юридическими лицами:

105318, г.Москва, ул.Щербаковская д.3, офис 1107, 1118, ДЦ «Щербаковский»

Телефон: +7 495 668-12-70 (многоканальный)

Факс: +7 495 668-12-70 (доб.304)

E-mail: [info@moschip.ru](mailto:info@moschip.ru)

Skype отдела продаж:

moschip.ru

moschip.ru\_4

moschip.ru\_6

moschip.ru\_9