

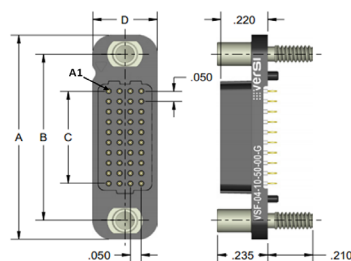


## VSF – Vertical (Female)

Pitch: 1.27 mm

VSF signal-integrity connectors are used in vertical, PCB-mount applications where a female interface is required. Termination styles include press-fit, paste-in-hole, plated thru-hole, and surface-mount.

### DIMENSIONS



| VSF DIMENSIONS |       |       |       |      |       |
|----------------|-------|-------|-------|------|-------|
| Columns        | A     | B     | C     | Rows | D     |
| 10             | 1.000 | 0.813 | 0.450 | 4    | 0.300 |
| 20             | 1.500 | 1.313 | 0.950 | 5    | 0.350 |
| 30             | 2.000 | 1.813 | 1.450 | 6    | 0.400 |
| 40             | 2.500 | 2.313 | 1.950 | 8    | 0.500 |
| 50             | 3.000 | 2.813 | 2.450 | 10   | 0.600 |

### Sample Part Number Format: VSF-04-10-50-02



**SERIES**  
Vertical (Female)  
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



**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† – SMT - SN63PB37  
Solder Dipped  
11† – SMT - 42Sn/57.6Bi/0.4Ag  
lead free, solder dipped



**OPTIONS**  
Blank – No hardware†  
G – Guide socket†  
G1 – Guide socket†  
J – Turning jackscrew†  
J1 – Turning jackscrew†  
L – Locking screw†  
L1 – Locking screw†  
N – Fixed jacknut†  
N1 – Fixed jacknut†

### NOTES

Connector potting is standard.

<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"

† Surface Mount Termination only available on 4 Row vertical connectors.

‡ 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 AIRBORN 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

Socket Contacts: ..... BeCu per ASTM B194  
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)



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.