

D-SUB Durchführungen für Raumfahrt und industrielle Vakuumanwendungen



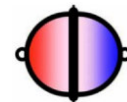
VAVAC Serie Steckverbinder sind D-Subminiatur Durchführungen für Raumfahrt oder industrielle Vakuumanwendungen. Beide Seiten enthalten vier Gewindebohrungen, eine O-Ring-Nut und Befestigungsschrauben mit Innengewinde im Kopf. Dies ermöglicht, dass jede Seite in Richtung des niedrigeren Druckes ein Stecker montiert werden kann und geben dem Kunden höchste Flexibilität.

Die Art der Kontakte ist nach Kundenwunsch: Normale Kontaktdichte 9, 15, 25, 37 und 50 Kontakte(AWG20): männlich/weiblich, männlich/männlich oder weiblich/weiblich.

Mit hoher Kontaktdichte 15, 26, 44, 62, 78 und 104 Kontakte (AWG22): Männlich/weiblich.

Mit gemischtem Kontakt Kombinationen (Leistungs-, Koaxial- und Signalkontakte): Männlich/Weiblich.

Alle Steckverbinder der VAVAC Serie sind nach der Herstellung.100% Dichtheitsgeprüft



Technical Note

Zusätzlich zu den VAVAC Standardoptionen können Steckverbinder als Board-Mount-Sorten oder mit offenen Drahtenden hergestellt werden.

VAVAC Series-Steckverbinder haben Präzisionskontakte für hohe Festigkeit und Haltbarkeit. Die Materialien und sowie die technischen Eigenschaften der VAVAC Series-Steckverbinder entsprechen MIL-DTL-24308, Goddard und die Space-D32 Spezifikationen.

MATERIALIEN UND AUSFÜHRUNGEN

Isolator:	Glasgefüllter DAP gemäß ASTM-D-5948 oder Polyesterglas gefüllt gemäß ASTM D5927, UL94V0, ASTM E-595, NASA-RP-1124.
Kontakte:	Präzisionsgefertigte Kupferlegierung.
Federclip:	BeCu (Kupferlegierung).
Kontaktbeschichtung:	0,0050 Zoll (1,25 Mikron) Gold über Kupferplatte.
Schale:	Messing mit 0,000050 Zoll (1,25 Mikrometer) Gold über Kupfer oder rostfreier Stahl.
Gehäuse:	Aluminiumlegierung
O-Ring:	Viton (Fluorkohlenstoff). Anderes Material auf Anfrage. Einen für die Montage und einen als Ersatz.

MECHANISCHE EIGENSCHAFTEN

Feste Kontakte:	Größe 8 Kontakt: 0,142 Zoll (3,61 mm) passender Durchmesser. Weiblicher Kontakt: Verfügt über eine große Oberfläche (L.S.A.) „Closed Entry Design“ mit BeCu mechanisches Halteelement. Größe 20 Kontakt: 0,040 Zoll (1,02 mm) passender Durchmesser. Kontakt: Design mit geschlossenem Eingang. Größe 22 Kontakt: 0,030 Zoll (0,76 mm) passender Durchmesser. Kontakt: Design mit geschlossenem Eingang.
Kontaktfestigkeit	Einführen
Einsatz	40 N
Schalen	Männliche Schalen können mit Grübchen für EMI / ESD-Massepfade gemacht werden
Polarisation:	Trapezförmige Schalen.
Mechanische Operationen:	Mindestens 500 Operationen pro IEC 60512-5.

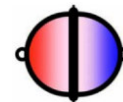
KLIMATISCHE EIGENSCHAFTEN

Temperaturbereich: -40 bis + 125 ° C. Der Temperaturbereich kann unter bestimmten Bedingungen nach Rücksprache mit dem Werk überschritten werden.

Heliumleckrate

Bei Umgebungstemperatur: $<5 \times 10^{-9}$ mbar*l/s unter einem Vakuum von $1,5 \times 10^{-2}$ mbar.

Ausgasen Nichtmetallisches Material: Gesamtmassenverlust - TML $<1\%$. Gesammeltes flüchtiges kondensierbares Materialien - CVCM $<0,1\%$.



Technical Note

ELEKTRISCHE EIGENSCHAFTEN AUF MEERESHÖHE

SIGNALKONTAKTE

Kontakt Nennstrom: 14 A nominal, Größe 20.
10 A nominal, Größe 22.
Anfänglicher Kontaktwiderstand: 0,005 Ohm Maximum.
Prüfspannung: 1000 V r.m.s.

POWER KONTAKTE

Kontakt Nennstrom: 10, 15, 20, 30 und 40 Ampere nominal.
Anfänglicher Kontaktwiderstand: maximal 0,0005 Ohm.
Prüfspannung: 1000 V r.m.s.

Geschirmte Kontakte

Anfänglicher Kontaktwiderstand: maximal 0,008 Ohm.
Nennimpedanz: 50 Ohm.
Einfügungsdämpfung: -0,46 dB bei 1 GHz
-1,5 dB bei 2 GHz.
VSWR: 1,15 Mittelwert bei 1 GHz.
1,56 Durchschnitt bei 2 GHz.

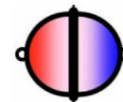
Die oben genannten Werte wurden unter Verwendung von Frequenzbereichstechniken gemessen.

HOCHSPANNUNGSKONTAKTE

Blitzüberspannung: 3600 V r.m.s.
Nachweisspannung: 2700 V r.m.s.
Anfänglicher Kontaktwiderstand: maximal 0,008 Ohm.

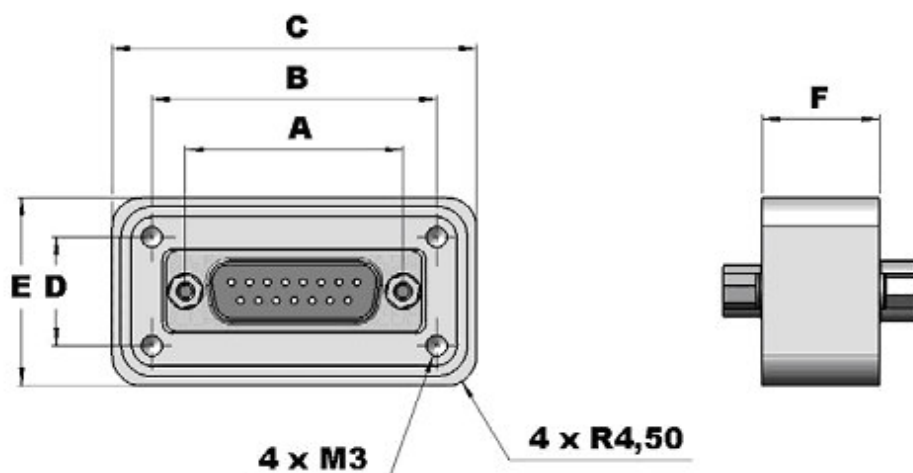
STECKVERBINDER

Isolatorwiderstand: 5 G Ohm.
Abstand und Kriechstrecke: 0,039 Zoll (1,0 mm) Minimum.
Betriebsspannung: 300 V r.m.s.
Restmagnetismus für Weltraum
Flugversionen: Konsultieren Sie die Fabrik.



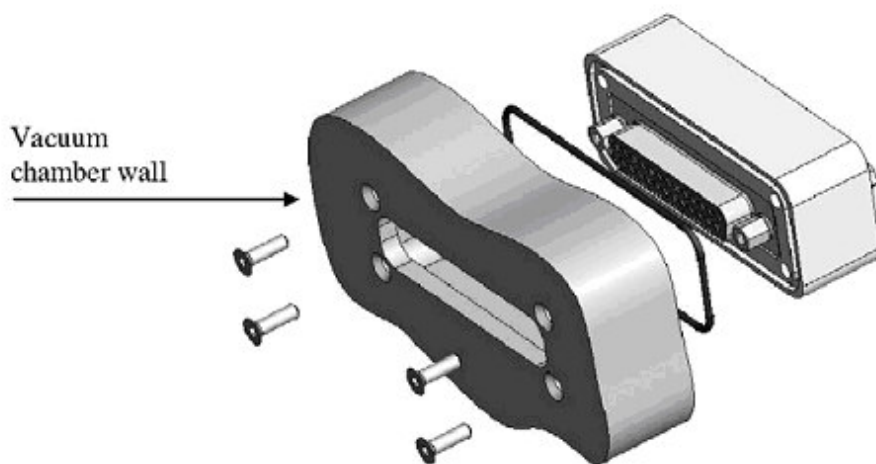
Technical Note

D-Sub Signaldurchführungen: Typ VAVAC Flansch- und Kammerwandausfräsung



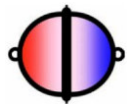
	A	B	C	D	E	F	
						Type 0-1*	Type 2-3-4*
SHELL SIZE 1	24,99	34,29	46,37	16,00	28,08	18	24
SHELL SIZE 2	33,32	43,64	55,79	16,76	28,92	18	24
SHELL SIZE 3	47,04	56,36	67,42	16,02	27,08	18	24
SHELL SIZE 4	63,50	73,46	85,38	16,90	28,82	18	24
SHELL SIZE 5	61,11	71,28	82,99	19,68	31,40	18	24
SHELL SIZE 6	63,50	73,26	84,38	20,88	32,00	18	24

MOUNTING

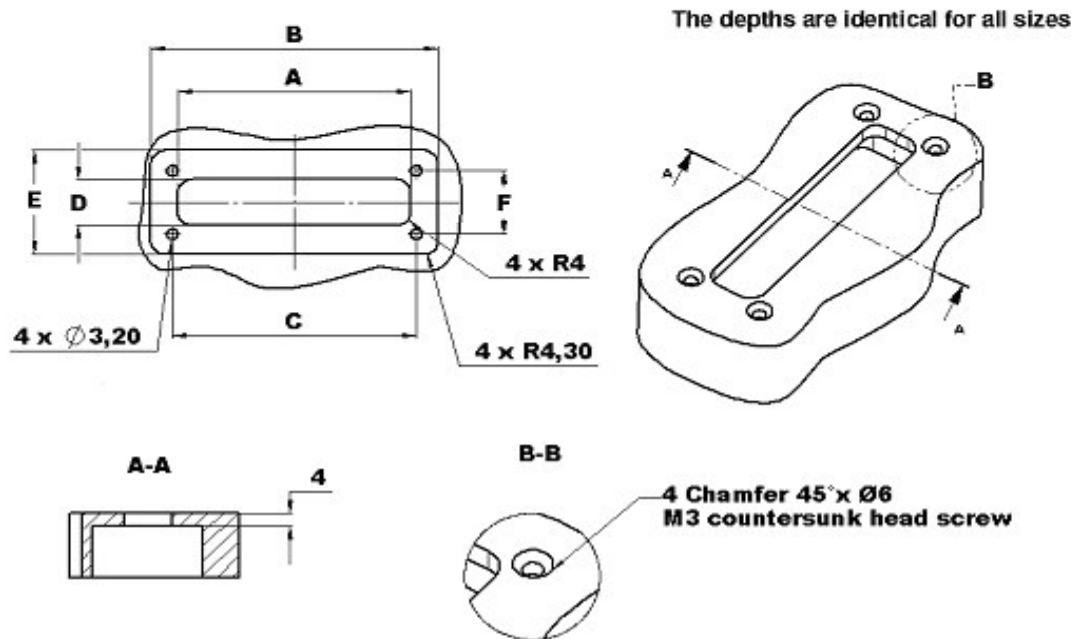


*All dimensions are in mm.
All dimensions are subject to change.*

Shell Size 1:	Für D-Sub 9Pin	und	D-Sub HD 15Pin
Shell Size 2:	Für D-Sub 15Pin	und	D-Sub HD 26Pin
Shell Size 3:	Für D-Sub 25Pin	und	D-Sub HD 44Pin
Shell Size 4:	Für D-Sub 37Pin	und	D-Sub HD 62Pin
Shell Size 5:	Für D-Sub 50Pin	und	D-Sub HD 78Pin
Shell Size 6:	Für		D-Sub HD 104Pin

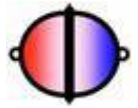


PANEL CUT-OUT INFORMATION



	A	B	C	D	E	F
SHELL SIZE1	32	47,4	34,29	11,5	29,1	16
SHELL SIZE2	40,3	56,8	43,64	11,5	29,9	16,76
SHELL SIZE3	54	68,4	56,36	11,5	28,1	16,02
SHELL SIZE4	70,5	86,4	73,46	11,5	29,8	16,9
SHELL SIZE5	68,1	84	71,28	14,25	32,4	19,68
SHELL SIZE6	70,5	85,4	73,26	15,8	33	20,88

*All dimensions are in mm.
All dimensions are subject to change.*



Nummerierungssystem der Bestellnummern

Schritt	1010-	1	2	3	4	5		6	
Beispiel	1010-	VAVAC	15	M/S	G	.0	/	AA ****	= 1010-VAVAC15M/SG.0/AA
Schritt 1 - Grundserie VAVAC Serie									Schritt 6 - Optionen AA : Ohne Zusatzoption ****Vertrieb kontaktieren
Schritt 2 - Steckverbinder-Kontaktanzahl Normale Kontaktdichte 9-15-25-37-50 Hohe Kontaktdichte 15-26-44-62-78-104 Gemischte Kombinationen Auf Anfrage						Schritt 5 - Kontakttypen .0 : Normale Kontaktdichte .1 : Hohe Kontaktdichte .2 : Power und /oder gemischte Kontakte .3 : Coax und /oder gemischte Kontakte .4 : Hochspannung .5* : Thermopaarkontakte (nur normale Dichte)			
Schritt 3 - Steckverbinder-Geschlecht M/S : männlich / weiblich M/M : männlich / männlich Achtung! Vertauschte Markierungen an beiden Isolator Vorderseiten Nicht erhältlich mit hoher Kontaktdichte und gemischten Kontakten S/S : weiblich / weiblich Achtung! Vertauschte Markierungen an beiden Isolator Vorderseiten Nicht erhältlich mit hoher Kontaktdichte und gemischten Kontakten						Schritt 4 - Anwendungen G : Gold für Raumfahrt D : Gold und Grübchen für Raumfahrt S : Edelstahl für Raumfahrt Restmagnetismus: Konsultieren Sie den Lieferanten I : Edelstahl für Industrieversionen			

5* : Thermopaarkontakte

	Material	Position der Thermokontaktpaare
5 K	Chromel ® (+) / Alumel ® (-)	- Die erste Aussparung ist immer bestückt
5 T	Kupfer (+) vergoldet / Konstantan (-)	- Gerade Aussparungen für negative Kontakte (-)
5 J**	Eisen (+) / Konstantan (-)	- Ungerade Aussparungen für positive Kontakte (+)
5 E**	Chromel ® (+) / Konstantan (-)	

** Vertrieb kontaktieren