

P-SMP Connectors

High Power Connectors in Minimum Dimensions



P-SMP: Minimum board-to-board distances – maximum performance

If high-power RF connectors are needed in devices, today's commercially available mini board-to-board connectors quickly reach their limits. Rosenberger is proud to introduce the newly developed P-SMP – Power-SMP – RF coaxial connector series, combining the advantages of SMP connectors – minimum board-to-board spaces – and of SMA connectors – high performance – in an ideal way.

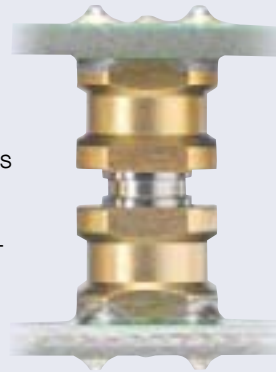
Unlike SMA and QMA connectors, minimum board-to-board distances from 12.6 mm can be realized by using bullets in different lengths – yet P-SMP connectors are designed for high power loads and are even applicable at high frequencies up to 15 GHz.

200 W continuous power

P-SMP connectors can be applied in a variety of applications up to 200 W @ 2.2 GHz continuous power: Board-to-board connections in base stations, or board-to-cable connections in power amplifier filter units.

P-SMP: minimale Leiterplattenabstände bei höchster Leistung

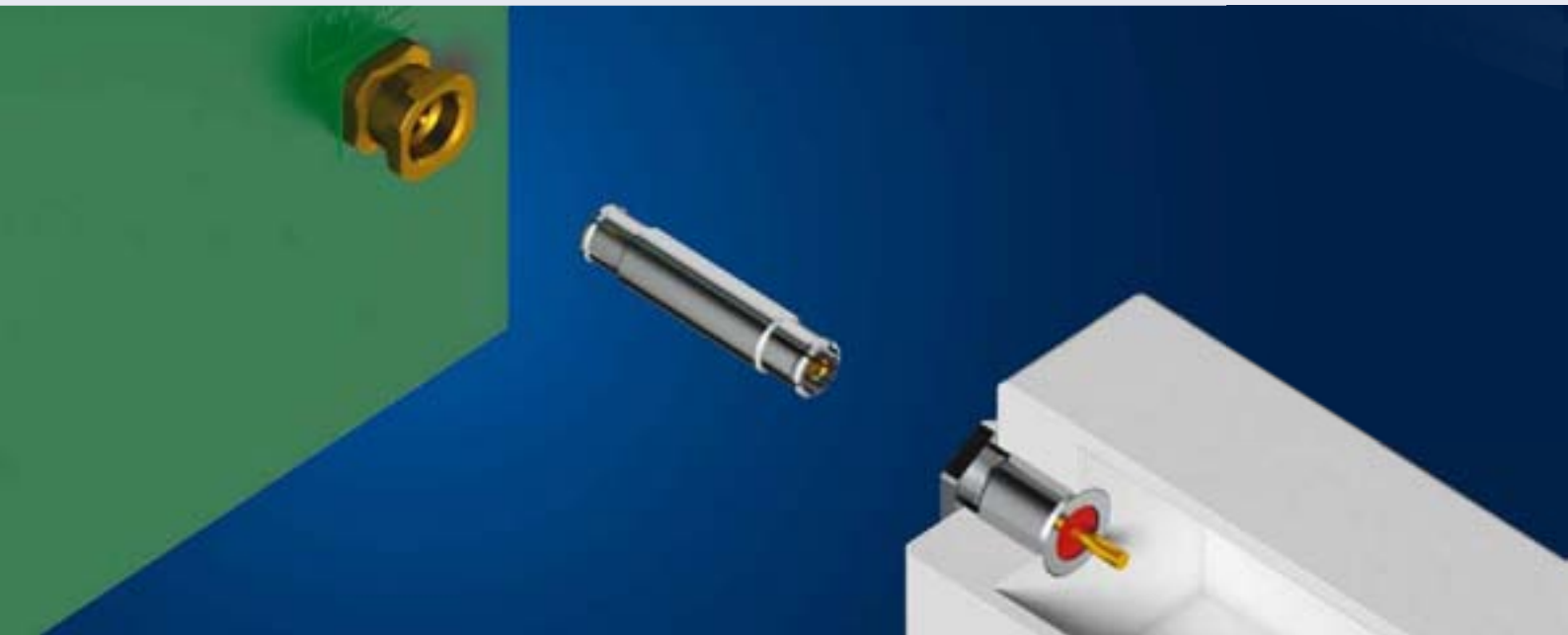
Wenn innerhalb von Geräten HF-Verbindungen für hohe Leistungen gefordert sind, sind Mini-Board-to-Board-Verbindungen schnell überfordert: mit der Serie P-SMP – Power SMP – stellt Rosenberger eine HF-Koaxial-Steckverbinderserie vor, welche die Vorteile der Serien SMP – geringstmögliche Leiterplattenabstände – und SMA – hohe Leistung – in genialer Weise miteinander verbindet.



Im Unterschied zu SMA- oder auch QMA-Steckverbindern sind durch die Verwendung von Bullets verschiedener Längen sehr geringe Board-to-Board-Abstände - ab 12.6 mm - möglich, gleichzeitig sind aber P-SMP-Steckverbinder bei hohen Leistungen bis in einen hohen Frequenzbereich bis 15 GHz belastbar.

200 W Dauerleistung

P-SMP-Steckverbinder können in einer Vielzahl von Anwendungen eingesetzt werden, bei denen Dauerleistungen bis 200 W @ 2.2 GHz gefordert sind: Verbindungen von Leiterplatte zu Leiterplatte in Basisstationen, oder Übergänge von Leiterplatte auf Kabel in Leistungsverstärker-Filterverbindungen.



Cost reduction

Using a single connector series – P-SMP connectors – a broad performance band can be covered in a variety of applications due to the outstanding product features. Innovative mechanical characteristics lead to a clear reduction of system costs.

Product features

Board-to-board connections

- very high density
- minimum board-to-board distance 12.6 mm

Board-to-cable connections

- flexible in design

Flexibility due to misalignment

- axial misalignment ± 1 mm
- radial misalignment 4°

Snap-on-locking mechanism:

- easy and secure assembly
- no tools necessary
- insensitive to shock and vibration

SMD types:

- fully automatic, cost-effective assembly

Kostenreduzierung

Mit einer einzigen Steckverbinderserie kann aufgrund der Produkteigenschaften eine hohe Leistungsbandbreite in einer Vielzahl von Anwendungen abgedeckt werden. Innovative mechanische Eigenschaften führen zu einer erheblichen Reduzierung der Systemkosten.

Produkteigenschaften

Board-to-Board-Verbindungen

- sehr hohe Packungsdichte
- minimaler Leiterplattenabstand 12.6 mm

Board-to-Cable-Verbindungen

- flexibel im Design

Flexibilität durch Toleranzausgleich

- axialer Toleranzausgleich ± 1 mm
- radialer Toleranzausgleich 4°

Snap-on-Verriegelungsmechanismus:

- einfache und sichere Montage
- kein Werkzeug notwendig
- stoß- und vibrationsunempfindlich

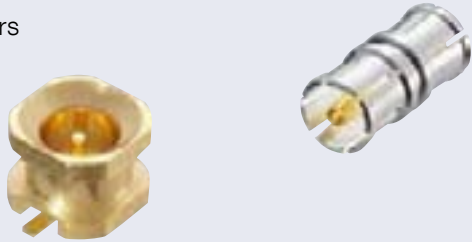
SMD-Bauformen:

- vollautomatische, kostengünstige Montage



Product range:

- Straight and right angle cable connectors
- Panel connectors
- PCB connectors, SMD and also pin-in-paste SMD versions
- Bullets in different lengths – for any board spacing from 12.6 mm
- Adaptors



Bauformen:

- Gerade und gewinkelte Kabelsteckverbinder
- Gehäuse-Steckverbinder
- Leiterplattensteckverbinder in SMD, auch Pin-in paste-Varianten
- Bullets in verschiedenen Längen - für beliebige Leiterplattenabstände ab 12.6 mm
- Adapter



Differing engagement and disengagement forces:

- smooth bore, limited detent and full detent

Verschiedene Festhaltevariationen:

- Smooth Bore, Limited Detent und Full Detent

Comparison

P-SMP-, SMA-, QMA- and SMP-Connectors

Vergleich

P-SMP-, SMA-, QMA- und SMP-Steckverbinder

	P-SMP	SMA	QMA	SMP
Return loss 2 GHz typ.	≥ 32 dB	≥ 30 dB	≥ 32 dB	≥ 14 dB
Insertion loss	≤ 0.03 √f (GHz) dB	≤ 0.03 √f (GHz) dB	≤ 0.05 √f (GHz) dB	≤ 0.05 √f (GHz) dB
Center contact resistance	≤ 3 mΩ	≤ 3 mΩ	≤ 3 mΩ	≤ 6 mΩ
Outer contact resistance	≤ 2 mΩ	≤ 2 mΩ	≤ 2.5 mΩ	≤ 2 mΩ
Working voltage	480 V rms	480 V rms	480 V rms	335 V rms
Power handling (continuous)	200 W @ 2.2GHz	200 W @ 2.2 GHz	70 W @ 2.2 GHz (recommended)	65 W @ 2.2 GHz
Intermodulation 3rd order	≥ 160 dBc (2 x 43 dBm)	≥ 163 dBc (2 x 43 dBm)	≥ 120 dBc (2 x 43 dBm)	n.a.
Cable-to-board connection	✓	✓	✓	✓
Board-to-board connection	✓			✓
Blind-mate connection	✓			✓
Snap-on-mating	✓			✓

Typical values; Individual values of connectors may deviate depending upon application, type of cable or board design

Typische Werte angegeben; je nach Anwendung, Kabeltyp bzw. Leiterplattendesign können einzelne Werte davon abweichen.



Rosenberger Sales Worldwide

Rosenberger

Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG

P.O.Box 1260

D-84526 Tittmoning

Tel: +49-86 84-18-0

Fax: +49-86 84-18-499

E-Mail: info@rosenberger.de

Web: www.rosenberger.com

Germany

Vertriebsbüro München

Rotwandweg 5
D-82024 Taufkirchen
Tel: + 49-89-6 14 17 30
Fax: + 49-89-6 14 09 54
info@rosenberger.isar.de

Vertriebsbüro Nord

WI-tronik
Alfred-Nobel-Straße 9
D-57299 Burbach
Tel: + 49-27 36-44 70 06
Fax: + 49-27 36-44 70 07
info@wi-tronik.de

Europe

Austria, Croatia, Czech Republic, Hungary, Slovakia, Slovenia

Walter Krenn
Hochfrequenztechnik GmbH
Simmeringer Hauptstraße 421
A-1110 Wien
Tel: + 43-1-7 48 71 17-0
Fax: + 43-1-7 48 71 17-90
E-Mail: info@krenn.at

Belgium, Luxembourg, Netherlands

Rosenberger
Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
Sales Office Benelux
Tel: + 49-86 84-18-0
Fax: + 49-86 84-18-499
E-Mail: info@rosenberger.de

Denmark

Rosenberger Danmark a/s
Blokken 38, Box 92
DK-3460 Birkerød
Tel: + 45-45 82 12 94
Fax: + 45-45 82 13 95
E-Mail: mail@rosenberger.dk

Finland

ETRA Electronics Oy
Lampputie 2
FIN-00740 Helsinki
Tel: + 3 58-2 07 65 16 0
Fax: + 3 58-2 07 65 23 11
E-Mail: electronics@etra.fi

France

Rosenberger France
Actipark
17, Rue des Frères Lumière
F-67201 Eckbolsheim
Tel: + 33-3-90 20 76 00
Fax: + 33-3-90 20 76 01
E-Mail: nathalie.dumontel@rosenberger.de

Italy

Rosenberger Hochfrequenztechnik
GmbH & Co. KG
Sales Office Milano
Tel: + 39-02-89 60 49 26
Fax: + 39-039-33 05 03 93
E-Mail: riccardo.santovito@rosenberger.de

Norway

T&G Elektro A-S
Terrasseveien 6
P.O. Box 63
N-1321 Stabekk
Tel: + 47-67-12 90 50
Fax: + 47-67-12 90 60
E-Mail: epost@tgelektro.no

Poland

PTH neopta electronics sp.z.o.o.
Ul. Wlodkowica 14
PL-60-334 Poznan
Tel: + 48-61-6 62 48 51
Fax: + 48-61-6 62 48 52
E-Mail: info@neopta.pl

Russia

Teleconta Ltd., Moscow office
Russian Federation
1st Buhvostova str.
12/11 OAO NPK NIIDAR
bld. 17, office 314
RUS-107258 Moscow
Tel: + 7-495-7 39 07 20
Fax: + 7-495-2 23 69 98
Cell Phone: +7-916-6540839
E-Mail: fiber@cyclons.ru

Spain, Portugal

Rosenberger Telecom, S.A.
Berlin 4-Of. 2
E-28224 Pozuelo de Alarcón
Tel: + 34-91-3 52 83 52
Fax: + 34-91-3 52 98 13
E-Mail: rosenberger@epirsa.com

Sweden

Rosenberger Sverige AB
Båtsmansvägen 8
P.O. Box 10020
S-181 10 Lidingö, Stockholm
Tel: + 46-8-6 36 26 00
Fax: + 46-8-6 36 26 26
E-Mail: info@rosenberger.se

Switzerland

EME AG
Interconnection & Motion
Lohwisstrasse 50
CH-8123 Ebmatingen
Tel: + 41-44-982 11 11
Fax: + 41-44-982 11 33
E-Mail: info@eme.ch

Turkey

Norana Dis Ticaret
ve Mümessilik Ltd. Sti.
Atatürk Caddesi 206-1, Derya Apt.
TR-35220 Birinci Kordon, Izmir
Tel: + 90-2 32-4 64 00 11
Fax: + 90-2 32-4 63 06 73
E-Mail: info@norana.com.tr

United Kingdom

Rosenberger Micro-Coax Ltd.
2b Mercury House
Calleva Park, Aldermaston
GB-Berkshire RG7 8PN
Tel: + 44-1-18-9 81 00 23
Fax: + 44-1-18-9 81 61 80
E-Mail: sales@rmcoax.com

Africa

Algeria, Morocco, Tunisia

Rosenberger Telecom, S.A.
Berlin 4-Of. 2
E-28224 Pozuelo de Alarcón
Tel: + 34-91-3 52 83 52
Fax: + 34-91-3 52 98 13
E-Mail: rosenberger@epirsa.com

South Africa

Actum Electronics
P.O. Box 819
RSA-Rivonia 2128
Unit A8 TheStables Business Park
No 13, 3rd Road Linbro Park 2064
Tel: +27-11-6 08 30 01
Fax: +27-11-6 08 19 18
E-Mail: sales@actum.co.za

South America

Argentina

Mercotel S.R.L.
Viel 2079
RA-1424 Buenos Aires
Tel: + 54-11-49 21 46 20
Fax: + 54-11-49 24 59 52
E-Mail: info@mercotel.com.ar

Bolivia

RIECO Ltda.
Ed. Cámara Nacional de Comercio
Of.1002
Av. Mariscal Santa Cruz N° 1392
BOL-La Paz
Tel: + 591-2-211 1100
Fax: + 591-2-233 4805
E-Mail: gibatta@entelnet.bo

Brazil

Rosenberger Domex Telecom
Rua Miracema, 781
Chácara Reunidas
BR-São José dos Campos - SP
CEP 12238-360
Tel: + 55-12-3 35 65 00
Fax: + 55-12-3 33 16 31
E-Mail: vendas@rdt.com.br

Chile, Latin America

Rosenberger Sudamérica Ltda.
Aldunate 1961,
Santiago 836-1195
Tel: + 56-2-3 67 11 70
Fax: + 56-2-3 67 12 78
E-Mail: rosenberger@rosenberger.cl

Colombia

Latinocomm Ltda.
Diagonal 152A 34-11
CO-Bogotá
Tel: + 57-1-274 59 25
Fax: + 57-1-216 13 52
E-Mail: latinocomm@cable.net.co

Guatemala, Central America

Grupo Ebis
11 Avenida 31-35 Zona 5
GCA: Guatemala, C.A 01005
Tel: + 502-2331-8700
Fax: + 502-2332-7999
E-Mail: info@fotosaltd.com

Peru

LB Forsberg
Islas Virgenes 148
Urb. La Portada de La Planicie,
La Molina
PE-Lima 12
Tel: + 51-1-9977 5982
Fax: + 51-1-368 1989
E-Mail: forsberg1@terra.com.pe

Venezuela

Total Stock
Centro Profesional La Urbina - P.B.
Local A - Calle 3-A
Urbanizacion La Urbina
YV-Caracas
Tel: + 58-212-241 6993
Fax: + 58-212-242 3894
E-Mail: totalstock@movistar.net.ve

North America

USA, Canada

Rosenberger of North America, LLC.
Greenfield Corporate Center
P.O. Box 10113
USA-Lancaster, PA 17605-0113
Tel: + 1-717-290 8000
Fax: + 1-717-399 9885
E-Mail: info@rosenbergerna.com

Asia

China, Asia, Australia

Rosenberger
Asia Pacific Electronic Co., Ltd.
No. 3, Anxiang Road, Block B
Tianzhu Airport Industrial Zone
Beijing 101300
PR China
Tel: + 86-10-80 48 19 95
Fax: + 86-10-80 48 24 38
E-Mail: info@rosenberger.com.cn

India

Rosenberger Electronic Co. (India) Pvt
Limited
Plot No. 263, Sector 6
IMT Manesar, Gurgaon
Haryana-122050
Tel: + 91-124-477 55 00
Fax: + 91-124-477 55 01
E-Mail: info@rosenberger.in

Israel

M.T.I. Engineering Ltd.
Afek Industrial Park
11 Hamelacha St.
IL-48091 Rosh Ha'ayin
Tel: + 9 72-3-9 00 89 00
Fax: + 9 72-3-9 00 89 02
E-Mail: info@mti-group.co.il

Japan

Fusoh Shoji Co., Ltd.
No. 10-2, 2-Chome
Nagata-Cho, Chiyoda-Ku
J-Tokyo 100-0014
Tel: + 81-3-35 81 90 56
Fax: + 81-3-35 81 57 09
E-Mail: inq@fusoh.co.jp

United Arab Emirates, Gulf Region

Alliance Fiwa Trading
Frij Murar, Near Naif Road
P.O.Box 16214
16214 Dubai
Tel: + 971-42-732 565
Fax: + 971-42-732 565
E-Mail: info@alliancefiwa.com

Status 10.2010 | For an up-to-date overview of our sales network please refer to our website: www.rosenberger.com

While the information has been carefully compiled to the best of our knowledge, nothing is intended as representation or warranty on our part and no statement herein shall be construed as recommendation to infringe existing patents.

Rosenberger

Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG

P.O.Box 1260

D-84526 Tittmoning

Tel.: +49 - 86 84 -18 -0

Fax: +49 - 86 84 -18 -499

E-Mail: info@rosenberger.de

Web: www.rosenberger.com

Certified by ISO/TS 16949 · ISO 9001 · ISO 14001

Ordering No.

Info161P-SMPFly/2000/10-2010

pA 212481

© 10.2010 **Rosenberger**

Production **Thewald Kommunikation**