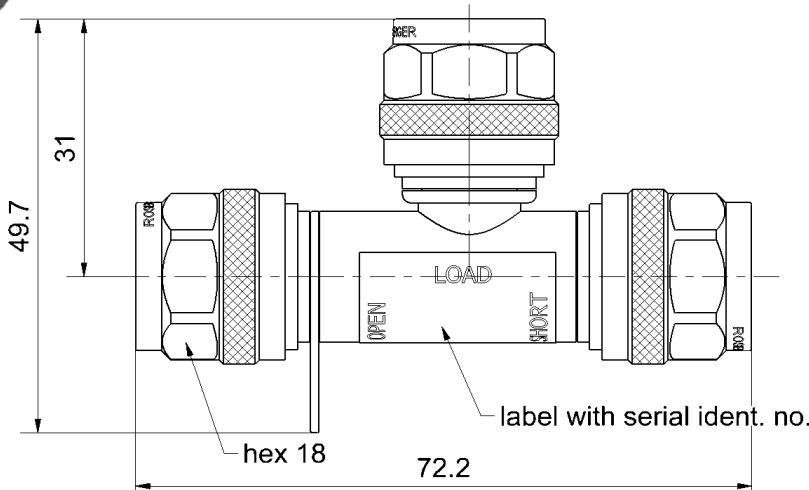


Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
RF_35/09.14/6.2

Technical Data Sheet		Rosenberger																						
N 50 Ω	Calibration Kit Plug	53S38R-MSON3																						
  All dimensions are in mm; tolerances according to ISO 2768 m-H Interface According to IEC 61169-16 Contents and Documentation This kit is delivered with • Standard Definitions Card Printed Standard Definitions that can be used on nearly all Vector Network Analyzers • Test Results Documentation • Lanyard • Hard Shell Case Material and plating <table><tr><td>Connector parts</td><td>Material</td><td>Plating</td></tr><tr><td>Center conductor</td><td>Brass</td><td>Gold, min. 1.27 μm, over nickel</td></tr><tr><td>Outer conductor</td><td>Brass</td><td>Flash white bronze over silver(e.g. Optargen®)</td></tr><tr><td>Coupling nut</td><td>Brass</td><td>White bronze(e.g. Optalloy®)</td></tr><tr><td>Body</td><td>Brass</td><td>powder-coated</td></tr><tr><td>Dielectric</td><td>PTFE / PPE</td><td></td></tr><tr><td>Substrate</td><td>Al₂O₃</td><td></td></tr></table>				Connector parts	Material	Plating	Center conductor	Brass	Gold, min. 1.27 μm, over nickel	Outer conductor	Brass	Flash white bronze over silver(e.g. Optargen®)	Coupling nut	Brass	White bronze(e.g. Optalloy®)	Body	Brass	powder-coated	Dielectric	PTFE / PPE		Substrate	Al ₂ O ₃	
Connector parts	Material	Plating																						
Center conductor	Brass	Gold, min. 1.27 μm, over nickel																						
Outer conductor	Brass	Flash white bronze over silver(e.g. Optargen®)																						
Coupling nut	Brass	White bronze(e.g. Optalloy®)																						
Body	Brass	powder-coated																						
Dielectric	PTFE / PPE																							
Substrate	Al ₂ O ₃																							
Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG P.O.Box 1260 D-84526 Tittmoning Germany www.rosenberger.de		Tel. : +49 8684 18-0 Email : info@rosenberger.de	Page 1 / 3																					

Electrical data

Frequency range DC to 8 GHz

Open

Error from nominal phase¹
 $\leq 3.0^\circ$, DC to 6 GHz
 $\leq 5.0^\circ$, 6 GHz to 8 GHz

Short

Error from nominal phase²
 $\leq 2.0^\circ$, DC to 6 GHz
 $\leq 4.0^\circ$, 6 GHz to 8 GHz

Load

Return loss
 ≥ 42 dB, DC to 2.5 GHz
 ≥ 38 dB, 2.5 GHz to 6 GHz
 ≥ 35 dB, 6 GHz to 8 GHz
DC Resistance 50 $\Omega \pm 0.5 \Omega$
Power handling ≤ 1.0 W

¹ The nominal phase is defined by the Offset Delay, the Offset Loss and the Fringing Capacitances

² The nominal phase is defined by the Offset Delay, the Offset Loss and the Short Inductance

Mechanical data

Mating cycles ≥ 500
Maximum torque 1.70 Nm
Recommended torque 1.10 Nm
Gauge 5.28 mm to 5.84 mm

General standard definitions

For proper operation the vector network analyzer (VNA) needs a model describing the electrical behaviour of this calibration standard. The different models, units, and terms used will depend on the VNA type and they will have to be entered into the VNA. All values are based on typical geometry and plating.

Open

Offset Z_0 / Impedance / Z_0 50 Ω
Offset Delay 67.78 ps
Length (electrical) / Offset Length 20.32 mm
Offset Loss 0.80 G Ω /s
Loss 0.0094 dB/ $\sqrt{\text{GHz}}$
Fringing Capacitances
 $C_0 = -11.4000 \times 10^{-15}$ F / -11.4000 fF
 $C_1 = 9000.00 \times 10^{-27}$ F/Hz / 9.00000 fF /GHz
 $C_2 = -1180.00 \times 10^{-36}$ F/Hz² / -1.18000 fF /GHz²
 $C_3 = 20.0000 \times 10^{-45}$ F/Hz³ / 0.02000 fF /GHz³

Dieses Dokument ist urheberrechtlich geschützt • This document is protected by copyright • Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
RF_35/09.14/6.2

Technical Data Sheet				Rosenberger																			
N 50 Ω		Calibration Kit Plug		53S38R-MSON3																			
Short Offset Z₀ / Impedance / Z₀50 Ω Offset Delay67.78 ps Length (electrical) / Offset Length20.32 mm Offset Loss0.80 GΩ/s Loss0.0094 dB/ √GHz Short InductanceL₀ = 28.0000 x 10⁻¹² H / 28.0000 pH L₁ = -4200.00 x 10⁻²⁴ H/Hz / -4.20000 pH/GHz L₂ = -2000.00 x 10⁻³³ H/Hz² / -2.00000 pH/GHz² L₃ = 333.000 x 10⁻⁴² H/Hz³ / 0.33300 pH/GHz³ Load Offset Z₀ / Impedance / Z₀50 Ω Offset Delay0.0000 ps Length (electrical) / Offset Length0.000 mm Offset Loss0.00 GΩ/s Loss0.0000 dB/ √GHz Environmental data Operating temperature range³0 °C to +50 °C Storage temperature range-40 °C to +85 °C RoHScompliant ³ Temperature range over which these specifications are valid. Declaration of documentation Standard delivery for this kit includes Test Results. The documentation issued reports which quantities were tested individually, traceable to national / international standards. Model based standard definitions of the calibration standards are reported in Agilent / Keysight, Rohde & Schwarz and Anritsu compatible VNA format. Inspection interval Recommendation12 months Packing Standard1 pce in bag Weight140 g/pce																							
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. In the effort to improve our products, we reserve the right to make changes judged to be necessary. <table><tr><td>Draft</td><td>Date</td><td>Approved</td><td>Date</td><td>Rev.</td><td>Engineering change number</td><td>Name</td><td>Date</td></tr><tr><td>Marcel Panicke</td><td>26.11.14</td><td>Herbert Babinger</td><td>19.10.17</td><td>c00</td><td>17-s336</td><td>M. Knoll</td><td>19.10.17</td></tr></table> Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG P.O.Box 1260 D-84526 Tittmoning Germany www.rosenberger.de Tel. : +49 8684 18-0 Email : info@rosenberger.de Page 3 / 3								Draft	Date	Approved	Date	Rev.	Engineering change number	Name	Date	Marcel Panicke	26.11.14	Herbert Babinger	19.10.17	c00	17-s336	M. Knoll	19.10.17
Draft	Date	Approved	Date	Rev.	Engineering change number	Name	Date																
Marcel Panicke	26.11.14	Herbert Babinger	19.10.17	c00	17-s336	M. Knoll	19.10.17																



**Стандарт
Электрон
Связь**

Мы молодая и активно развивающаяся компания в области поставок электронных компонентов. Мы поставляем электронные компоненты отечественного и импортного производства напрямую от производителей и с крупнейших складов мира.

Благодаря сотрудничеству с мировыми поставщиками мы осуществляем комплексные и плановые поставки широчайшего спектра электронных компонентов.

Собственная эффективная логистика и склад в обеспечивает надежную поставку продукции в точно указанные сроки по всей России.

Мы осуществляем техническую поддержку нашим клиентам и предпродажную проверку качества продукции. На все поставляемые продукты мы предоставляем гарантию .

Осуществляем поставки продукции под контролем ВП МО РФ на предприятия военно-промышленного комплекса России , а также работаем в рамках 275 ФЗ с открытием отдельных счетов в уполномоченном банке. Система менеджмента качества компании соответствует требованиям ГОСТ ISO 9001.

Минимальные сроки поставки, гибкие цены, неограниченный ассортимент и индивидуальный подход к клиентам являются основой для выстраивания долгосрочного и эффективного сотрудничества с предприятиями радиоэлектронной промышленности, предприятиями ВПК и научно-исследовательскими институтами России.

С нами вы становитесь еще успешнее!

Наши контакты:

Телефон: +7 812 627 14 35

Электронная почта: sales@st-electron.ru

Адрес: 198099, Санкт-Петербург,
Промышленная ул, дом № 19, литера Н,
помещение 100-Н Офис 331