



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**

**Connector parts**

Center conductor  
Outer conductor  
Coupling nut  
Body  
Dielectric  
Substrate

**Material**

Brass  
Brass  
Brass  
Brass  
PTFE / PPE  
Al<sub>2</sub>O<sub>3</sub>

**Plating**

Gold, min. 1.27 μm, over nickel  
Flash white bronze over silver(e.g. Optargen®)  
White bronze(e.g. Optalloy®)  
powder-coated

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

RF\_35/09\_14/6.2

**Electrical data**

Frequency range DC to 6 GHz

**Open**

Error from nominal phase<sup>1</sup> ≤ 3.0°, DC to 6 GHz

**Short**

Error from nominal phase<sup>2</sup> ≤ 2.0°, DC to 6 GHz

**Load**

Return loss ≥ 42 dB, DC to 2.5 GHz  
 ≥ 38 dB, 2.5 GHz to 6 GHz  
 DC Resistance 50 Ω ± 0.5 Ω  
 Power handling ≤ 1.0 W

<sup>1</sup> The nominal phase is defined by the Offset Delay, the Offset Loss and the Fringing Capacitances

<sup>2</sup> 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<sub>o</sub> / Impedance / Z<sub>o</sub> 50 Ω  
 Offset Delay 67.78 ps  
 Length (electrical) / Offset Length 20.32 mm  
 Offset Loss 0.80 GΩ/s  
 Loss 0.0094 dB/√GHz  
 Fringing Capacitances C<sub>0</sub> = -1.17000 x 10<sup>-15</sup> F / -1.17000 fF  
 C<sub>1</sub> = -4280.00 x 10<sup>-27</sup> F/Hz / -4.28000 fF /GHz  
 C<sub>2</sub> = 1600.00 x 10<sup>-36</sup> F/Hz<sup>2</sup> / 1.60000 fF /GHz<sup>2</sup>  
 C<sub>3</sub> = -106.000 x 10<sup>-45</sup> F/Hz<sup>3</sup> / -0.10600 fF /GHz<sup>3</sup>

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

RF\_35/09.14/6.2

**Short**

Offset $Z_o$ / Impedance / $Z_o$	50 Ω	
Offset Delay	67.78 ps	
Length (electrical) / Offset Length	20.32 mm	
Offset Loss	0.80 GΩ/s	
Loss	0.0094 dB/√GHz	
Short Inductance	$L_0 = 23.5000 \times 10^{-12}$ H	/ 23.5000 pH
	$L_1 = -2300.00 \times 10^{-24}$ H/Hz	/ -2.30000 pH/GHz
	$L_2 = -2000.00 \times 10^{-33}$ H/Hz <sup>2</sup>	/ -2.00000 pH/GHz <sup>2</sup>
	$L_3 = 269.000 \times 10^{-42}$ H/Hz <sup>3</sup>	/ 0.26900 pH/GHz <sup>3</sup>

**Load**

Offset $Z_o$ / Impedance / $Z_o$	50 Ω
Offset Delay	0.0000 ps
Length (electrical) / Offset Length	0.000 mm
Offset Loss	0.00 GΩ/s
Loss	0.0000 dB/√GHz

**Environmental data**

Operating temperature range <sup>3</sup>	0 °C to +50 °C
Storage temperature range	-40 °C to +85 °C
RoHS	compliant

<sup>3</sup> 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**

Recommendation	12 months
----------------	-----------

**Packing**

Standard	1 pce in bag
Weight	140 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.

Draft	Date	Approved	Date	Rev.	Engineering change number	Name	Date
Kerstin Herzog	20.07.06	Herbert Babinger	19.10.17	f00	17-s336	M. Knoll	19.10.17

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
----------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--	--	--	--	-----------------------------------------------------	--	---------------

## 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