

Deutsche Akkreditierungsstelle GmbH

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17805-01-00 nach DIN EN ISO/IEC 17025:2005

Gültigkeitsdauer: 07.07.2016 bis 28.04.2018

Ausstellungsdatum: 07.07.2016

Urkundeninhaber:

Rosenberger Hochfrequenztechnik GmbH & Co. KG
Hauptstraße 1, 83413 Fridolfing

Leiter:

Joachim Schubert

Stellvertreter:

Reiner Oppelt

Rainer Krautenbacher

Akkreditiert als Kalibrierlaboratorium seit: 29.04.2013

Kalibrierungen in den Bereichen:

Elektrische Messgrößen

Hochfrequenzmessgrößen

– **HF-Impedanz (Reflexionsfaktor)**

Permanentes Laboratorium

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
HF-Impedanz (Reflexionsfaktor) Betrag $ r $	0 bis 1	9 kHz bis < 50 MHz 50 MHz bis 2 GHz > 2 GHz bis 8 GHz > 8 GHz bis 12 GHz > 12 GHz bis 18 GHz	$0,0060 + 0,0090 \cdot r ^2$ $0,0060 + 0,0060 \cdot r ^2$ $0,0060 + 0,0075 \cdot r ^2$ $0,0075 + 0,0095 \cdot r ^2$ $0,0075 + 0,0105 \cdot r ^2$	N-Konnektor 50 Ω ^{*)} Die hier angegebenen Messunsicherheiten sind Absolutwerte.
HF-Impedanz (Reflexionsfaktor) Betrag $ r $	0 bis 1	10 MHz bis < 50 MHz 50 MHz bis 8 GHz > 8 GHz bis 18 GHz > 18 GHz bis 20 GHz > 20 GHz bis 26,5 GHz	$0,0070 + 0,0190 \cdot r ^2$ $0,0060 + 0,0080 \cdot r ^2$ $0,0065 + 0,0090 \cdot r ^2$ $0,0070 + 0,0100 \cdot r ^2$ $0,0100 + 0,0110 \cdot r ^2$	PC3.5-Konnektor ^{*)} Die hier angegebenen Messunsicherheiten sind Absolutwerte.
HF-Impedanz (Reflexionsfaktor) Betrag $ r $	0 bis 1	10 MHz bis < 50 MHz 50 MHz bis 4 GHz > 4 GHz bis < 10 GHz 10 GHz bis 16 GHz > 16 GHz bis 20 GHz > 20 GHz bis 40 GHz	$0,0080 + 0,0210 \cdot r ^2$ $0,0070 + 0,0120 \cdot r ^2$ $0,0100 + 0,0100 \cdot r ^2$ $0,0100 + 0,0120 \cdot r ^2$ $0,0110 + 0,0120 \cdot r ^2$ $0,0120 + 0,0160 \cdot r ^2$	PC2.92-Konnektor ^{*)} Die hier angegebenen Messunsicherheiten sind Absolutwerte.
HF-Impedanz (Reflexionsfaktor) Betrag $ r $	0 bis 1	10 MHz bis < 50 MHz 50 MHz bis 2 GHz > 2 GHz bis 4 GHz > 4 GHz bis 8 GHz > 8 GHz bis 12 GHz	$0,0070 + 0,0065 \cdot r ^2$ $0,0060 + 0,0065 \cdot r ^2$ $0,0060 + 0,0075 \cdot r ^2$ $0,0100 + 0,0095 \cdot r ^2$ $0,0100 + 0,0130 \cdot r ^2$	N-Konnektor 75 Ω ^{*)} Die hier angegebenen Messunsicherheiten sind Absolutwerte.

¹⁾ Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAKKS-DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor $k = 2$. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.

Anlage zur Akkreditierungsurkunde D-K-17805-01-00

Messgröße / Kalibriergegenstand	Messbereich / Messspanne	Messbedingungen / Verfahren	kleinste angebbare Messunsicherheit ¹⁾	Bemerkungen
HF-Impedanz (Reflexionsfaktor) Betrag $ r $	0 bis 1	10 MHz bis < 50 MHz 50 MHz bis 4 GHz > 4 GHz bis 8 GHz	$0,0080 + 0,0070 \cdot r ^2$ $0,0070 + 0,0070 \cdot r ^2$ $0,0085 + 0,0095 \cdot r ^2$	7/16-Konnektor ^{*)} Die hier angegebenen Messunsicherheiten sind Absolutwerte.
HF-Impedanz (Reflexionsfaktor) Phasenwinkel φ	-180° bis +180°	9 kHz bis 40 GHz	$U(\varphi) = \arcsin\left(\frac{U(r)}{ r }\right) \cdot \frac{180^\circ}{\pi}$	Alle Konnektorsysteme

*¹⁾ Andere Konnektorsysteme erhöhen die Messunsicherheit.

¹⁾ Die kleinsten angebbaren Messunsicherheiten sind nach DAKKS-DKD-3 (EA-4/02) festgelegt. Diese sind erweiterte Messunsicherheiten mit einer Überdeckungswahrscheinlichkeit von 95 % und haben, sofern nichts anderes angegeben ist, den Erweiterungsfaktor $k = 2$. Messunsicherheiten ohne Einheitenangabe sind auf den Messwert bezogene Relativwerte, sofern nichts anderes vermerkt ist.