

Kalibrierlaboratorium

Rechtsperson: **Seibersdorf Labor GmbH**
Forschungszentrum, 2444 Seibersdorf

Ident Nr. **0612**

Datum der Erstakkreditierung 15.12.1995

Level 3 Akkreditierungsnorm EN ISO/IEC 17025:2017

Gemäß § 7 AkkG 2012 sind die der Akkreditierung zu Grunde liegende harmonisierte Level 3 Akkreditierungsnorm sowie die von der EA - European co-operation for Accreditation, der ILAC - International Laboratory Accreditation Cooperation und der Akkreditierung Austria zutreffenden Anleitungsdokumente/Leitfäden bzw. verpflichtend erklärten zusätzlichen normativen Dokumente in der geltenden Fassung zu beachten und einzuhalten. Die Akkreditierung erfolgt zusätzlich nach folgenden Bestimmungen, welche ebenso verbindlich in der jeweils geltenden Fassung einzuhalten sind.

zusätzliche Level 4
Normanforderungen
gemäß EA-1/06

sonstige Anforderungen
EA-3/01
EA-4/02
ILAC-P10
ILAC-P14
ILAC-P9

IdentNr 0612 Kalibrierlaboratorium
 Standort Seibersdorf Labor GmbH
 Forschungszentrum, 2444 Seibersdorf

| 1) | Dokumentnummer (Ausgabe) (Dokumenttitel) | Kalibriergröße | Messbereich/ zusätzliche Parameter | Messunsicherheit | Kalibrier- oder Mess-Methode oder -Verfahren/ Art des Kalibriergegenstands/ Materials | Messgrößen/ Referenzmaterial/ Bemerkungen |
|----|--|---|---|--|--|--|
| | DEL-VA-0010 (2021-04) (Kalibrierverfahren Therapiedosimeter) | Wasser-Energiedosis Dw Luftkerma Ka Wasser-Energiedosisleistung Dw Luftkermaleistung Ka | 5 mGy bis 20 Gy // 60Co 5 mGy/min bis 2 Gy/min // 60Co 1 mGy bis 10 Gy // 50 kV bis 300 kV 1 mGy/min bis 1 Gy/min // 50 kV bis 300 kV 10 mGy bis 10 Gy // 15 kV bis 50 kV 10 mGy/min bis 1 Gy/min // 15 kV bis 50 kV | 1,3 % // Dw, Ka: 60Co 1,5 % // Ka: 50 kV bis 300 kV 3 % // Dw, Ka: 15 kV bis 50 kV | Therapiedosimeter Gammastrahlung 60Co Röntgenstrahlung 50 kV bis 300 kV (Hart- strahltherapie-Strahlungsqualitäten) Röntgenstrahlung 15 kV bis 50 kV (Weich- strahltherapie-Strahlungsqualitäten) | Ionisierende Strahlung und Radio- aktivität (Dosimetrische Größen) |
| | DEL-VA-0011 (2021-04) (Kalibrierverfahren Diagnostikdosimeter) | Luftkerma Ka Luftkerma-Längenprodukt PL Luftkermaleistung Ka Luftkermaleistung-Längen- produkt PL | 5 µGy bis 10 Gy // 25 kV bis 150 kV 100 µGy/h bis 20 Gy/h // 25 kV bis 150 kV 10 µGy cm bis 50 Gy cm // 30 kV bis 150 kV 500 µGy cm/h bis 100 Gy cm/h // 30 kV bis 150 kV | 1,5 % // Ka: ausgenommen Mammo- graphie, CT 1,7 % // PL: CT 1,8 % // Ka: Mammographie | Diagnostik-, Konstanz-, Abnahmeprüfungs- dosimeter Röntgenstrahlung 25 kV bis 150 kV (Konven- tionelle Röntgendiagnostik-Strahlungsquali- täten) Röntgenstrahlung 25 kV bis 50 kV (Mammo- graphie-Strahlungsqualitäten) Röntgenstrahlung 30 kV bis 150 kV (CT- Strahlungsqualitäten) | Ionisierende Strahlung und Radio- aktivität (Dosimetrische Größen) |
| | DEL-VA-0012 (2021-04) (Kalibrierverfahren Strahlenschutzdosi- meter) | Luftkerma Ka Äquivalentdosis H Luftkermaleistung Ka Äquivalentdosisleistung H | 5 nGy bis 10 Gy // Ka 50 nGy/h bis 10 Gy/h // Ka 5 nSv bis 10 Sv // Hx, H'(d), H*(d) 50 nSv/h bis 10 Sv/h // Hx, H'(d), H*(d) 1 µSv bis 10 Sv // Hp(d) | 1,5 % // Ka: 1 µGy bis 10 Gy, 10 µGy/h bis 10 Gy/h 1,5 % // Hx: 1 µSv bis 10 Sv, 10 µSv/h bis 10 Sv/h 4,5 % // H'(d), H*(d), Hp(d): 1 µSv bis 10 Sv, 10 µSv/h bis 10 Sv/h 7 % bis 1,5 % // Ka: 5 nGy bis 1 µGy, 50 nGy/h bis 10 µGy/h | Strahlenschutzdosimeter Gammastrahlung 137Cs und 60Co Röntgenstrahlung 15 kV bis 300 kV (Strah- lenschutz-Strahlungsqualitäten) Äquivalentdosis Messgrößen: Photonen- Äquivalentdosis Hx, Richtungs-Äquivalent- dosis H'(0,07), Umgebungs-Äquivalentdosis | Ionisierende Strahlung und Radio- aktivität (Dosimetrische Größen) |

| 1) | Dokumentnummer (Ausgabe) (Dokumenttitel) | Kalibriergröße | Messbereich/ zusätzliche Parameter | Messunsicherheit | Kalibrier- oder Mess-Methode oder -Verfahren/ Art des Kalibriergegenstands/ Materials | Messgrößen/ Referenzmaterial/ Bemerkungen |
|----|---|--|--|---|---|---|
| | | | | 7 % bis 1,5 % // Hx: 5 nSv bis 1 µSv, 50 nSv/h bis 10 µSv/h 8 % bis 4,5 % // H'(d), H*(d): 5 nSv bis 1 µSv, 50 nSv/h bis 10 µSv/h | H*(10), Personendosis Hp(0,07), Hp(3) und Hp(10) | |
| ✓ | LE-EH-VA-A01 (2023-12) (Antennenfaktor-Ge- winn) | Antennenfaktor | 20 MHz bis 6 GHz // -40 dB/m bis 70 dB/m // 3-Antennenmethode, Freifeld 20 MHz bis 6 GHz // -40 dB/m bis 70 dB/m // 3-Antennenmethode, ARP 20 MHz bis 40 GHz // -40 dB/m bis 70 dB/m // 3-Antennenmethode, Freiraum 20 MHz bis 40 GHz // -40 dB/m bis 70 dB/m // Standard Antenna Method, Freiraum 25 MHz bis 1050 MHz // -10 dB/m bis 60 dB/m // Standard Antenna Method, Freifeld // VOR ORT 20 Hz bis 100 MHz // -10 dB/m bis 100 dB/m // Equivalent Capacitor Substitution Method 30 Hz bis 600 MHz // -20 dB/m bis 150 dB/m // TEM-Zellen Methode 30 Hz bis 600 MHz // -70 dB/Ωm bis 100 dB/Ωm // TEM-Zellen Methode 5 Hz bis 400 kHz // 20 dB/m bis 170 dB/m // Spulen-Methode 5 Hz bis 400 kHz // -30 dB/Ωm bis 120 dB/Ωm // Spulen-Methode | 1 dB // 20 MHz bis 6 GHz // 3-Anten- nenmethode, Freifeld 1 dB // 20 MHz bis 6 GHz //3-Anten- nenmethode, ARP 1 dB // 20 MHz bis 40 GHz //3-Anten- nenmethode, Freiraum 1 dB // 20 MHz bis 40 GHz // Stan- dard Antenna Method, Freiraum 0.3 dB // 25 MHz bis 1050 MHz // Standard Antenna Method, Freifeld // VOR ORT 1 dB // 20 Hz bis 100 MHz // Equiva- lent Capacitor Substitution Method 1,2 dB // 30 Hz bis 600 MHz // TEM- Zellen Methode 1,2 dB // 5 Hz bis 400 kHz // Spulen- Methode | 3-Antennenmethode, Freifeld 3-Antennenmethode, ARP 3-Antennenmethode, Freiraum Standard Antenna Method, Freiraum Standard Antenna Method, Freifeld Equivalent Capacitor Substitution Method TEM-Zellen Methode Spulen-Methode Kalibrierung von Antennen | Hochfrequenz-Messgrößen (Antennen-Messgrößen) CISPR 16-1-6 ANSI C 63.5 SAE-ARP 958 Der Antennenfaktor kann auch als Antennengewinn (Gain) dargestellt werden |
| ✓ | LE-EH-VA-A02 (2023-12) (Antennenpaar Refe- renz) | Antennenpaar Referenz Dual Antennenfaktor | 9 kHz bis 1 GHz // -10 dB bis 130 dB // Anten- nenpaarreferenz // VOR ORT 30 MHz bis 1 GHz // 0 dB/m ² bis 80 dB/m ² // Dual Antennenfaktor // VOR ORT | 0,6 dB // 9 kHz bis 30 MHz // Anten- nenpaarreferenz, Dual Antenna Fac- tor // Freifeld // VOR ORT 0,4 dB // 30 MHz bis 200 MHz // An- tennenpaarreferenz, Dual Antenna | Antennenpaarreferenz, E-Feldantennen, Freifeld Antennenpaarreferenz, H-Feldantennen, Freifeld Antennenpaarreferenz, E-Feldantennen, | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Antennen-Messgrößen) CISPR 16-1-4 |

| 1) | Dokumentnummer (Ausgabe) (Dokumenttitel) | Kalibriergröße | Messbereich/ zusätzliche Parameter | Messunsicherheit | Kalibrier- oder Mess-Methode oder -Verfahren/ Art des Kalibriergegenstands/ Materials | Messgrößen/ Referenzmaterial/ Bemerkungen |
|----|--|---|--|---|---|--|
| | | Geometric Specific Correction Factor (GSCF) Sum of Antenna Factors | 30 MHz bis 1 GHz // -10 dB bis 10 dB // Geometric Specific Correction Factor (GSCF) 9 kHz bis 30 MHz // -120 dB ² /m ² bis 80 dB ² /m ² // Sum of Antenna Factors | Factor // Freifeld // VOR ORT 0,3 dB // 200 MHz bis 1 GHz // Antennenpaarreferenz, Dual Antenna Factor // Freifeld // VOR ORT 1,3 dB // 30 MHz bis 200 MHz // Antennenpaarreferenz, Dual Antenna Factor // Freiraum // VOR ORT 0,7 dB // 200 MHz bis 1 GHz // Antennenpaarreferenz, Dual Antenna Factor // Freiraum // VOR ORT 0,6 dB // 30 MHz bis 200 MHz // Geometric Specific Correction Factor (GSCF) // Freifeld 0,5 dB // 200 MHz bis 1000 MHz // Geometric Specific Correction Factor (GSCF) // Freifeld 0,6 dB // 9 kHz - 30 MHz // Sum of Antenna Factors // Freifeld | Freiraum Kalibrierung von Antennenpaaren | ANSI C 63.5 ANSI C 63.4 |
| | LE-EH-VA-A03 (2022-06) (Antennensymmetrie) | Antennensymmetrie | -10 dB bis 10 dB // 20 MHz bis 6 GHz | 0,2 dB | Messung am: Freifeld, Freiraum Kalibrierung von Antennen | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Antennen-Messgrößen) CISPR 16-1-6 ANSI C 63.5 |
| | LE-EH-VA-A04 (2022-06) (Kreuzpolarisation) | Kreuzpolarisation | 20 MHz bis 40 GHz // -6 dB bis 70 dB // Messung am Freiraum | 2 dB // 20 MHz bis 6 GHz 2,2 dB // 6 GHz bis 40 GHz | EMV-Messantennen | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Antennen-Messgrößen) CISPR 16-1-4 |

| 1) | Dokumentnummer (Ausgabe) (Dokumenttitel) | Kalibriergröße | Messbereich/ zusätzliche Parameter | Messunsicherheit | Kalibrier- oder Mess-Methode oder -Verfahren/ Art des Kalibriergegenstands/ Materials | Messgrößen/ Referenzmaterial/ Bemerkungen |
|----|---|--------------------------------|--|--|--|---|
| | LE-EH-VA-A05 (2022-06) (Antennenpattern) | Antennenpattern | 0,5 GHz bis 40 GHz // -30 dB bis 6 dB | 0,54 dB | Messung im Freiraum Kalibrierung von Antennen | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Antennen-Messgrößen) CISPR 16-1-6 |
| ✓ | LE-EH-VA-K01 (2023-12) (Kalibrierfaktor von Feldsonden) | Kalibrierfaktor von Feldsonden | <p>5 Hz bis 1 GHz // 0,6 pT bis 800 nT // Kalibrierung in einer TEM Zelle bzw. GTEM-Zelle</p> <p>5 Hz bis 1 GHz // 0,1 V/m bis 375 V/m // Kalibrierung in einer TEM Zelle bzw. GTEM-Zelle</p> <p>5 Hz bis 1 GHz // 0,5 mA/m bis 660 mA/m // Kalibrierung in einer TEM Zelle bzw. GTEM-Zelle</p> <p>150 MHz bis 1 GHz // 0,6 pT bis 330 nT // Kalibrierung in einer reflexionsfreien Umgebung</p> <p>150 MHz bis 1 GHz // 0,1 V/m bis 100 V/m // Kalibrierung in einer reflexionsfreien Umgebung</p> <p>150 MHz bis 1 GHz // 0,5 mA/m bis 260 mA/m // Kalibrierung in einer reflexionsfreien Umgebung</p> <p>1 GHz bis 40 GHz // 0,6 pT bis 600 nT // Kalibrierung in einer reflexionsfreien Umgebung</p> <p>1 GHz bis 40 GHz // 0,1 V/m bis 180 V/m // Kalibrierung in einer reflexionsfreien Umgebung</p> <p>1 GHz bis 40 GHz // 0,5 mA/m bis 470 mA/m // Kalibrierung in einer reflexionsfreien Umgebung</p> | <p>15 % // 5 Hz bis 1 GHz // Kalibrierung in einer TEM/GTEM Zelle</p> <p>20 % // 150 MHz bis 18 GHz // Kalibrierung in einer reflexionsfreien Umgebung</p> <p>25 % // 18 GHz bis 40 GHz // Kalibrierung in einer reflexionsfreien Umgebung</p> <p>5 % // DC, 5 Hz bis 400 kHz // Kalibrierung in einer Spule</p> <p>5 % // DC, 5 Hz bis 10 kHz // Kalibrierung in einem Plattenkondensator</p> <p>20 % // 1 GHz bis 18 GHz // Kalibrierung in einer Modenverwirbelungskammer</p> | <p>Kalibrierung in einer TEM Zelle</p> <p>Kalibrierung in einer GTEM Zelle</p> <p>Kalibrierung in einer reflexionsfreien Umgebung</p> <p>Kalibrierung in einer Spule</p> <p>Kalibrierung in einem Plattenkondensator</p> <p>Kalibrierung in einer Modenverwirbelungskammer</p> | <p>Elektrische und magnetische Felder (Magnetische Flussdichte, Magnetische Feldstärke, Elektrische Feldstärke)</p> <p>IEEE 1309</p> <p>IEC 61000-4-3</p> <p>Der Kalibrierfaktor kann als Frequenzgang, Amplitudengang und Anisotropie dargestellt werden</p> |

| 1) | Dokumentnummer (Ausgabe) (Dokumenttitel) | Kalibriergröße | Messbereich/ zusätzliche Parameter | Messunsicherheit | Kalibrier- oder Mess-Methode oder -Verfahren/ Art des Kalibriergegenstands/ Materials | Messgrößen/ Referenzmaterial/ Bemerkungen |
|----|---|---|--|---|--|--|
| | | | <p>DC, 5 Hz bis 400 kHz // 0,5 mA/m bis 9,5 A/m // Kalibrierung in einer Spule</p> <p>DC, 50 Hz // 0,5 mA/m bis 8 kA/m // Kalibrierung in einer Spule</p> <p>DC, 5 Hz bis 400 kHz // 0,6 pT bis 12 µT // Kalibrierung in einer Spule</p> <p>DC, 50 Hz // 0,6 pT bis 10 mT // Kalibrierung in einer Spule</p> <p>DC, 5 Hz bis 10 kHz // 0,1 V/m bis 1 kV/m // Kalibrierung in einem Plattenkondensator</p> <p>1 GHz bis 4 GHz // 10 V/m bis 1,2 kV/m // Kalibrierung in einer Modenverwirbelungskammer</p> <p>4 GHz bis 12 GHz // 10 V/m bis 600 V/m // Kalibrierung in einer Modenverwirbelungskammer</p> <p>12 GHz bis 18 GHz // 10 V/m bis 300 V/m // Kalibrierung in einer Modenverwirbelungskammer</p> | | | |
| ✓ | LE-EH-VA-L01 (2022-06) (Hochfrequenz-Dämpfung, Hochfrequenz-Verstärkung) | Hochfrequenz-Dämpfung Hochfrequenz-Verstärkung | <p>100 Hz bis 40 GHz // 0 dB bis 80 dB // Bestimmung der Hochfrequenz-Dämpfung mit dem NWA // VOR ORT</p> <p>100 Hz bis 40 GHz // 0 dB bis 70 dB // Bestimmung der Hochfrequenz-Verstärkung mit dem NWA // VOR ORT</p> <p>10 kHz bis 18 GHz // 0 dB bis 40 dB // Bestimmung der Hochfrequenz-Dämpfung bzw. Verstärkung mit dem Powermeter</p> | <p>Hochfrequenz Verstärkung</p> <p>0,2 dB // 100 Hz bis 3 GHz</p> <p>0,3 dB // 3 GHz bis 40 GHz</p> <p>Hochfrequenz Dämpfung</p> <p>0,2 dB // 0 dB bis 40 dB // 100 Hz bis 3 GHz</p> <p>0,2 dB linear steigend auf 3 dB // >40 dB bis 70 dB // 100 Hz bis 100 kHz</p> <p>0,2 dB linear steigend auf 1 dB // >40 dB bis 80 dB // 100 kHz bis 3 GHz</p> | <p>Bestimmung der Hochfrequenz-Dämpfung bzw. Verstärkung mit dem NWA</p> <p>Bestimmung der Hochfrequenz-Dämpfung bzw. Verstärkung mit dem Powermeter</p> <p>Bestimmung der Hochfrequenz-Dämpfung bzw. Verstärkung mit dem Tripple-Stub-Tuner</p> | <p>Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Dämpfung)</p> |

| 1) | Dokumentnummer (Ausgabe) (Dokumenttitel) | Kalibriergröße | Messbereich/ zusätzliche Parameter | Messunsicherheit | Kalibrier- oder Mess-Methode oder -Verfahren/ Art des Kalibriergegenstands/ Materials | Messgrößen/ Referenzmaterial/ Bemerkungen |
|----|--|-------------------------------|---|---|--|--|
| | | | 200 MHz bis 500 MHz // Bestimmung der Hochfrequenz-Dämpfung bzw. Verstärkung mit dem Tripple-Stub-Tuner | 0,3 dB // 0 dB bis 60 dB // 3 GHz bis 40 GHz 0,3 dB linear steigend auf 2 dB // > 60 dB bis 80 dB // 3 GHz bis 40 GHz 0,04dB // 10 kHz bis 4 GHz 0,02 dB // 200 MHz bis 500 MHz 0,7 dB // 4GHz bis 18 GHz | | |
| ✓ | LE-EH-VA-L02 (2022-07) (Hochfrequenz-Reflexionsfaktor) | Hochfrequenz-Reflexionsfaktor | 10 Hz bis 40 GHz // 0 bis 1 // VOR ORT | 0,025 // 10 Hz bis 1 GHz // VOR ORT 0,06 dB // 1 GHz bis 40 GHz // VOR ORT | Kalibrierung des Hochfrequenz-Reflexionsfaktor | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) Der HF-Reflexionsfaktor (VRC) kann in das VSWR und in die Reflexionsdämpfung (Return Loss RL) umgerechnet werden |
| | LE-EH-VA-L03 (2022-06) (Hochfrequenz-Leistung) | Hochfrequenz-Leistung | 10 kHz bis 4 GHz // -20 dBm bis +20 dBm // Bestimmung der Leistung mittels Powermeter 10 kHz bis 18 GHz // -90 dBm bis +20 dBm // Bestimmung der Leistung mittels Spektrumanalysator | 0.05 dB // 10 kHz bis 4 GHz // Bestimmung der Leistung mittels Powermeter 1 dB // 10 kHz bis 1 GHz // Bestimmung der Leistung mittels Spektrumanalysator 1,5 dB // 1 GHz bis 18 GHz // Bestimmung der Leistung mittels Spektrumanalysator | Bestimmung der Leistung mittels Powermeter Bestimmung der Leistung mittels Spektrumanalysator | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Leistung und Energie) |
| | LE-EH-VA-L04 (2022-06) (Impedanz / Admittanz) | Impedanz Admittanz | 5 Hz bis 3 GHz // 1 mΩ bis 1 kΩ // Impedanz Betrag 5 Hz bis 3 GHz // 1 mS bis 1 kS // Admittanz Betrag 5 Hz bis 3 GHz // 0° bis 360° // Phase | 2 % // 5 Hz bis 1 GHz // Impedanz, Admittanz 3 % // 1 GHz bis 3 GHz // Impedanz, Admittanz | Reflection-Method Shunt-Thru-Method Series-Thru-Method | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Impedanz und Admittanz) |

| 1) | Dokumentnummer (Ausgabe) (Dokumenttitel) | Kalibriergröße | Messbereich/ zusätzliche Parameter | Messunsicherheit | Kalibrier- oder Mess-Methode oder -Verfahren/ Art des Kalibriergegenstands/ Materials | Messgrößen/ Referenzmaterial/ Bemerkungen |
|----|---|--|--|---|---|--|
| | | | | 1,15 % // 5 Hz bis 1 GHz // Phase 1,7 % // 1 GHz bis 3 GHz // Phase | | |
| | LE-EH-VA-L05 (2022-06) (Gleichstromwiderstand) | Gleichstromwiderstand | DC // 0,1 mΩ bis 20 Ω | 1 % | Bestimmung des Gleichstromwiderstandes | Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen (Widerstand) |
| | LE-EH-VA-L06 (2022-07) (Transfer-Impedanz, Transfer-Admittanz, Einfügedämpfung) | Transfer-Impedanz Transfer-Admittanz Einfügedämpfung | Frequenzbereich 20 Hz bis 1 GHz 1,6 mΩ bis 50 Ω // Transferimpedanz -56 dBΩ bis 34 dBΩ // Transferimpedanz 20 mS bis 600 S // Transferadmittanz 20 Hz bis 1 GHz // -34 dB(S) bis 56 dB(S) // Transferadmittanz 20 Hz bis 1 GHz // -90 dB bis 0 dB // Einfügedämpfung | Frequenzbereich 20 Hz bis 1 GHz 7,1% // ≤ 0,5Ω // Transferimpedanz 3,5% // > 0,5Ω // Transferimpedanz 0,6 dB // ≤ - 6 dBΩ // Transferimpedanz 0,3 dB // > - 6 dBΩ // Transferimpedanz 7,1 % // ≥ 2 S // Transferadmittanz 3,5 % // < 2 S // Transferadmittanz 0,3 dB // ≤ 6 dB(S) // Transferadmittanz 0,6 dB // > 6 dB(S) // Transferadmittanz 0,6 dB // ≤ - 40 dB // Einfügedämpfung 0,3 dB // > - 40 dB // Einfügedämpfung | Bestimmung der Transfer-Impedanz, Transfer-Admittanz, Einfügedämpfung | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Impedanz und Admittanz) CISPR 16-1-2 MIL-STD 461 ISO 11452-4 |

| 1) | Dokumentnummer (Ausgabe) (Dokumenttitel) | Kalibriergröße | Messbereich/ zusätzliche Parameter | Messunsicherheit | Kalibrier- oder Mess-Methode oder -Verfahren/ Art des Kalibriergegenstands/ Materials | Messgrößen/ Referenzmaterial/ Bemerkungen |
|----|--|---|-------------------------------------|---|---|--|
| | LE-EH-VA-L07 (2022-06) (Einfügeimpedanz) | Einfügeimpedanz | 20 Hz bis 1GHz // -20 Ω bis 20 Ω | 1,2 Ω | Bestimmung der Einfügeimpedanz | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Impedanz und Admittanz) |
| | LE-EH-VA-L08 (2022-06) (Magnetische Sättigung) | Magnetische Sättigung | 50 Hz bis 400 Hz // 10 A bis 600 A | 1.6 % + 500 mA | Bestimmung des Stromes bei dem die Magnetische Sättigung eintritt | Gleichstrom- und Niederfrequenzmessgrößen (Stromstärke) |
| | LE-EH-VA-L09 (2022-06) (Spannungsteilungsmaß (Voltage Division Factors - VDF)) | Spannungsteilungsmaß (Voltage Division Factors - VDF) | 100 Hz bis 1 GHz // -5 dB bis 25 dB | 0,3 dB // 100 Hz bis 20 kHz 0,3 dB fallend mit log (f) auf 0,12 dB // 20 kHz bis 200 kHz 0,12 dB // 200 kHz bis 1 GHz | Bestimmung des Spannungsteilungsmaß (Voltage Division Factors - VDF) | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Impedanz und Admittanz) CISPR 16-1-2 CISPR 25 ANSI C 63.5 ISO 7637-2 MIL-STD-461 ISO 11452 DEF STAN 59-41 RTCA DO-160 |
| | LE-EH-VA-L10 (2022-06) (Isolation) | Isolation | 100 Hz bis 1GHz // 0 dB bis 60 dB | 0,3 dB | Bestimmung der Isolation | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Dämpfung) CISPR 16-1-2 CISPR 25 ANSI C 63.5 ISO 7637-2 MIL-STD-461 ISO 11452 |

| 1) | Dokumentnummer (Ausgabe) (Dokumenttitel) | Kalibriergröße | Messbereich/ zusätzliche Parameter | Messunsicherheit | Kalibrier- oder Mess-Methode oder -Verfahren/ Art des Kalibriergegenstands/ Materials | Messgrößen/ Referenzmaterial/ Bemerkungen |
|----|---|-------------------------|--|--|---|---|
| | | | | | | DEF STAN 59-41 RTCA DO-160 |
| | LE-EH-VA-L11 (2022-06) (Abgestrahlte Feld- stärke) | Abgestrahlte Feldstärke | 20 MHz bis 18 GHz // 10 dBµV/m bis 100 dBµV/m | 3,2 dB | Bestimmung der Abgestrahlten Feldstärke | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Leistung und Energie) |
| | LE-EH-VA-L12 (2022-06) (Frequenz) | Frequenz | 1 Hz bis 26,5 GHz | 8 • 10 ⁻⁹ // 1 Hz bis 10 Hz 5 • 10 ⁻⁹ // 10 Hz bis 26,5 GHz | Bestimmung der Frequenz | Hochfrequenz-Messgrößen (≥1 MHz) (Frequenz) |

1) Konformitätsbewertungsverfahren kann -wenn markiert - auch vor Ort durchgeführt werden.