

Prüfbericht Schirmdämpfung

Laboratory report screening attenuation

Prüfobjekt

Abschirmfarbe

MAX54 mit Malerwalze.
 Dick 4 m²/l + Dünn 8 m²/l

Prüfdatum

11.05.2021

Garantie

Mit diesem Prüfbericht garantieren wir verbindlich die Schirmdämpfung eines Produktes. Die Messkurven repräsentieren den Mittelwert aller geprüfter Chargen in einem Toleranzbereich von +/- 2 dB.

Prüfart

Eigenes professionelles EMV-Labor nach internationalen Standards, zur täglichen Qualitätssicherung und Produktentwicklung.

Konformität

Die Messung der Dämpfung elektromagnetischer Wellen von **600 MHz bis 40 GHz** wurde in enger Anlehnung an die Standards **IEEE Std 299™-2006** oder **ASTM D4935-10** durchgeführt.

Prüfaufbau

Messgeräte: Vektorielle Netzwerkanalysatoren Rohde & Schwarz **ZNB20** und **ZNB40** mit einer Messdynamik bis 140 dB.
 Antennen: Für IEEE Std 299™-2006 **Hornantennen** mit horizontaler/vertikaler Polarisation innerhalb und ausserhalb einer Prüfkammer. Für ASTM D4935-10 **TEM-Zellen** mit radialer Polarisation.

Prüfdurchführung

Bestrahlung mit der Leistungsflussdichte S_1 . Messung der durchdringenden Leistungsflussdichte S_2 . Die Schirmdämpfung ist eine dimensionslose Messgröße in Dezibel (dB):

$$\text{dB} = 10 \cdot \log_{10} \frac{S_1}{S_2}$$

dB	Dämpfung
10	90 %
20	99 %
30	99,9 %
40	99,99 %
50	99,999 %
60	99,9999 %
...	...

Test object

Shielding paint

MAX54 with paint roller.
 Thick 4 m²/l + Thin 8 m²/l

Test date

2021/05/11

Guarantee

We bindingly guarantee the shielding attenuation of a product with this laboratory report. The measuring curves represent the mean value of all tested charges, within a tolerance range of +/- 2 dB.

Place of test

Own professional EMC-laboratory according to international standards, for daily quality control and product development.

Conformity

The measurement of the attenuation of electromagnetic waves from **600 MHz to 40 GHz** has been performed in close accordance with standards **IEEE Std 299™-2006** or **ASTM D4935-10**.

Test setup

Measuring devices: Vector Network Analyzers Rohde & Schwarz **ZNB20** and **ZNB40** with a measuring dynamics up to 140 dB.

Antennas: For IEEE Std 299™-2006 **horn antennas** with horizontal/vertical polarisation inside and outside a test chamber. For ASTM D4935-10 **TEM cells** with radial polarisation.

Test implementation

Irradiation with the power flux density S_1 . Measuring the pervasive power flux density S_2 . The shielding attenuation is a non-dimensional measured variable in decibels (dB):

$$\text{dB} = 10 \cdot \log_{10} \frac{S_1}{S_2}$$

dB	Attenuation
10	90 %
20	99 %
30	99,9 %
40	99,99 %
50	99,999 %
60	99,9999 %
...	...

Shielding paint MAX54 | 4 m²/l
 ▶ 600 MHz ▼ 1 GHz

Screening attenuation to IEEE 1-layer 2-layer 3-layer
 ▼ 10 GHz ▼ 15 GHz 40 GHz



Shielding paint MAX54 | 8 m²/l
 ▶ 600 MHz ▼ 1 GHz

Screening attenuation to IEEE 1-layer 2-layer 3-layer
 ▼ 10 GHz ▼ 15 GHz 40 GHz

