YSHIELD®

YSHIELD® GmbH & Co. KG, Rotthofer Straße 1, 94099 Ruhstorf, Germany
Fon: 0049-(0)8531-31713-0, Email: info@yshield.com, Web: www.yshield.com

Prüfbericht Schirmdämpfung

Laboratory report screening attenuation

Prüfobjekt

Abschirmstoff STEEL-TWIN

Prüfdatum

11.05.2021

Test object

Shielding fabric STEEL-TWIN

Test date

2021/05/11

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.

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.

Prüfort

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

Place of test

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

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.

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**.

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.

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.

Prüfdurchführung

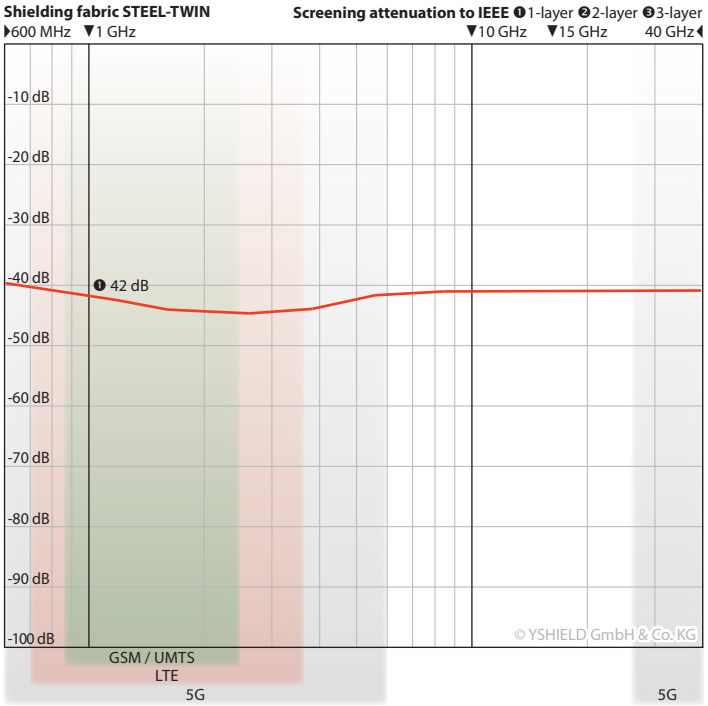
Bestrahlung mit der Leistungsflussdichte S_1. Messung der durchdringenden Leistungsflussdichte S_2. Die Schirmdämpfung ist eine dimensionslose Messgröße in Dezibel (dB):

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

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

Test implementation

Irradiation with the power flux density S1. Measuring the pervasive power flux density S_2. The shielding attenuation is a non-dimensional measured variable in decibels (dB):

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

dB	Attenuation
10	90 %
20	99 %
30	99.9 %
40	99.99 %
50	99.999 %
60	99.9999 %
...	...