

Prüfbericht Magnetfelddämpfung

Laboratory report Magnetic field attenuation

Prüfobjekt

Magnetfeld Abschirmserien
M6, M6L

Prüfdatum

25.03.2024

Garantie

Mit diesem Prüfbericht garantieren wir verbindlich die Schirmdämpfung eines Produktes. Die Messkurven repräsentieren den Mittelwert aller geprüfter Chargen in einem Toleranzbereich von +/- 1 dB.

Prüfart

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

Prüfaufbau

Messgerät: Gigahertz-Solutions NFA1000 (5 Hz - 1000 kHz, 3D-Sensor).

Feldquellen: EINZELADLER mit Ansteuerung von 5 Hz bis 100 kHz. Spule 3-PHASIG bei 50 Hz. **Prüffläche:** 1,5 x 1,5 m.

Prüfdurchführung

Bestrahlung mit magnetischer Feldstärke H1. Messung der durchdringenden magnetischen Feldstärke H2. Die Schirmdämpfung ist eine dimensionslose Messgröße in Dezibel (dB):

$$\frac{se_h}{dB} = 20 \cdot \log_{10} \frac{H_1}{H_2}$$

dB	Dämpfung
10	68,4 %
20	90 %
30	96,8 %
40	99 %
50	99,7 %
...	...

Test object

Magnetic shielding series
M6, M6L

Test date

2024/03/25

Garantie

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 +/- 1 dB.

Place of test

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

Test setup

Measuring device: Gigahertz-Solutions NFA1000 (5 Hz - 1000 kHz, 3D sensor).

Field sources: SINGLE WIRE with control from 5 Hz to 100 kHz. Coil 3-PHASE at 50 Hz. **Test area:** 1.5 x 1.5 m.

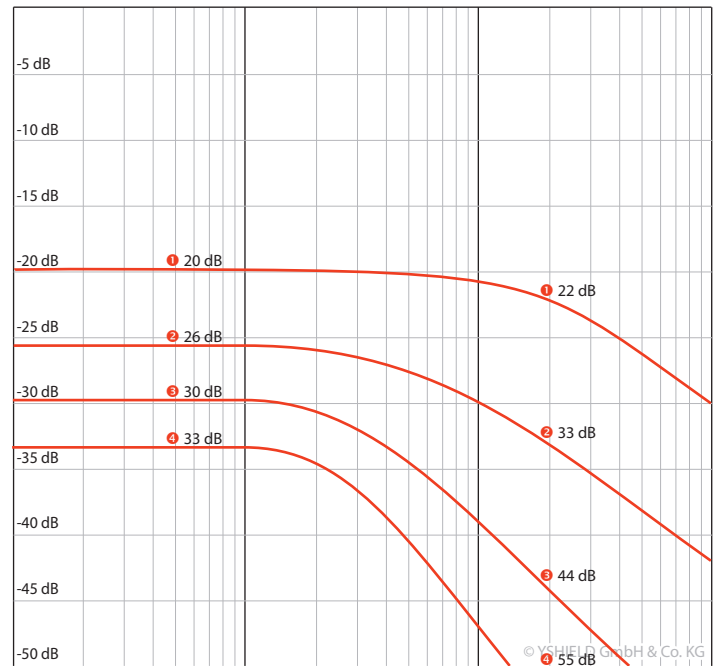
Test implementation

Irradiation with magnetic field strength H1. Measurement of the penetrating magnetic field strength H2. The shielding attenuation is a non-dimensional measured variable in decibels (dB):

$$\frac{se_h}{dB} = 20 \cdot \log_{10} \frac{H_1}{H_2}$$

dB	Attenuation
10	68.4 %
20	90 %
30	96.8 %
40	99 %
50	99.7 %
...	...

Magnetic shielding series M6, M6L MAGNETIC SHIELDING 1 1-layer 2 2-layer 3 3-layer 4 4-layer
 ▶10 Hz ▼50 Hz ▼100 Hz 3-PHASE COIL ▼1 kHz ▼2 kHz 10 kHz



Magnetic shielding series M6, M6L MAGNETIC SHIELDING 1 1-layer 2 2-layer 3 3-layer 4 4-layer
 ▶10 Hz ▼50 Hz ▼100 Hz 1-PHASE WIRE ▼1 kHz ▼2 kHz 10 kHz

