

Netznachbildung nach MIL-Std 461G
Line Impedance Stabilisation Network acc. to MIL-Std. 461G



Abb. 1. NNBL 8226 Netznachbildung.
Fig. 1. NNBL 8226 Artificial Mains Network (AMN).

Beschreibung:

Diese Netznachbildung ist nach den Vorgaben in MIL461G (Measurement of Electromagnetic Interference Characteristics) dimensioniert. Sie entspricht damit auch älteren Versionen von CISPR 16-1-2 Abschnitt 4.2 für eine Einzelzelle mit $50 \mu\text{H} + 5 \Omega \parallel 50 \Omega$. Der MIL Standard stellt jedoch im Gegensatz zu neueren CISPR Versionen keine Anforderungen an die Phase der Impedanz und an die Entkopplung zwischen Speise und Prüflingsklemmen.

Höhe Impulsfestigkeit von NNBL 8226 ermöglicht auch Tests entsprechend dem MIL461G, Kapitel CS117.

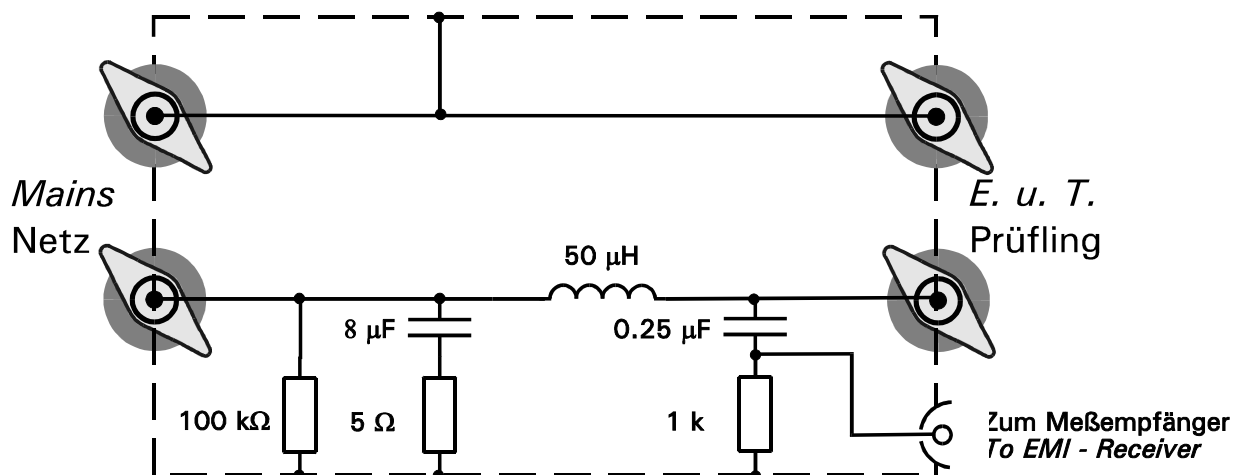
Description:

This Line-Impedance Stabilisation Network (LISN) is designed according to MIL461G (Measurement of Electromagnetic Interference Characteristics).

This corresponds to older versions of CISPR 16-1-2 Chapter 4.2 for a single path with $50 \mu\text{H} + 5 \Omega \parallel 50 \Omega$. In opposite to newer CISPR versions MIL has no requirements regarding the phase of the impedance or the decoupling between mains and DuT side of the LISN.

High pulse withstand capability of NNBL 8226 also enables tests in accordance with MIL461G, Chapter CS117.

Technische Daten:		Specifications:
Frequenzbereich:	(9) 150 kHz - 100 MHz	Frequency Range:
Max. Dauerbetriebsstrom:	70 A	Max. cont. current:
Max. Strom (kurzzeitig)	100 A	Max. current (limited time)
Max. Netzspannung (DC):	500 V	Max Voltage (DC)
Max. Netzspannung (50/60 Hz AC):	250 V	Max. Voltage (AC 50/60 Hz):
Max. Netzspannung (400 Hz AC):	140 V	Max. Voltage (AC 400 Hz):
Nachbildungs-Impedanz:	$(50 \mu\text{H} + 5 \Omega) \parallel 50 \Omega$ (+/- 20 %)	Impedance:
Widerstand der Spulenwindung:	ca. 10 m Ω	DC-Resistance mains-EuT:
Gewicht:	4.5 kg	Weight:
Abmessungen (Gehäuse BxHxT):	0.22x0.22x0.26 m	Dimensions (housing WxHxD)
Prüflingsanschluß:	Flügelklemmen Wing terminals	EuT Connectors:
Netzklemmen:	Flügelklemmen Wing Terminals	Supply Connectors:
Anschluss für Empfänger:	BNC-Buchse 50 Ω BNC female 50 Ω	Connector for receiver:



Stromlaufplan (schematisch).
Circuit Diagram (schematic).

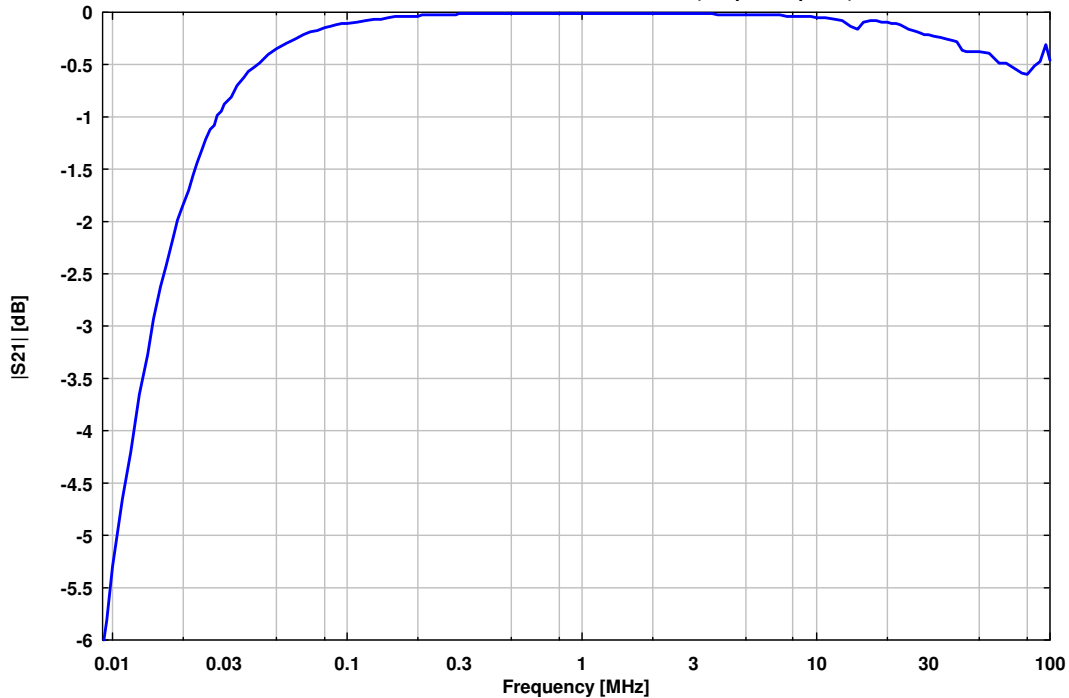
Typischer Verlauf der Transmission. Individuelle Messungen werden jeder LISN beigelegt. Die Kalibrierung umfasst zunächst eine Normalisierung der Spannung an den Prüflingsklemmen bei Abschluss der Netznachbildung mit 50 Ω am Messausgang. Anschließend wird eine Messung der Einfügedämpfung von den Prüflingsklemmen zur BNC-Buchse der Netznachbildung durchgeführt.

Typical attenuation EuT-terminals to BNC. Individual data is attached to every LISN. The calibration includes a normalisation of the voltage at the EuT terminals of the LISN with terminated LISN output. Then the measurement of the insertion loss from the EuT terminals to the BNC terminals of the LISN is made.



Transmission Prüflingsklemmen - BNC

Measured Attenuation EuT-Terminals to BNC (Adapter required)



Typischer Verlauf der Impedanz an den Prüflingsklemmen. Individuelle Messungen werden jeder LISN beigelegt.
Zur Bestimmung der Impedanz an den Prüflingsklemmen wird die BNC-Buchse mit $50\ \Omega$ abgeschlossen. Die Verwendung eines wellenwiderstandsgerechten Adapters ist für exakte Messungen zwingend erforderlich.

*Typical Impedance at EuT terminals, BNC terminated. Individual data is attached to every LISN.
The Impedance at the EuT terminals is determined with the BNC-connector terminated with $50\ \Omega$. The use of an appropriate calibration adapter is mandatory to get accurate results.*

Impedanz an den Prüflingsklemmen, BNC mit $50\ \Omega$ Abschluss

Impedance at EuT-Terminals, BNC terminated

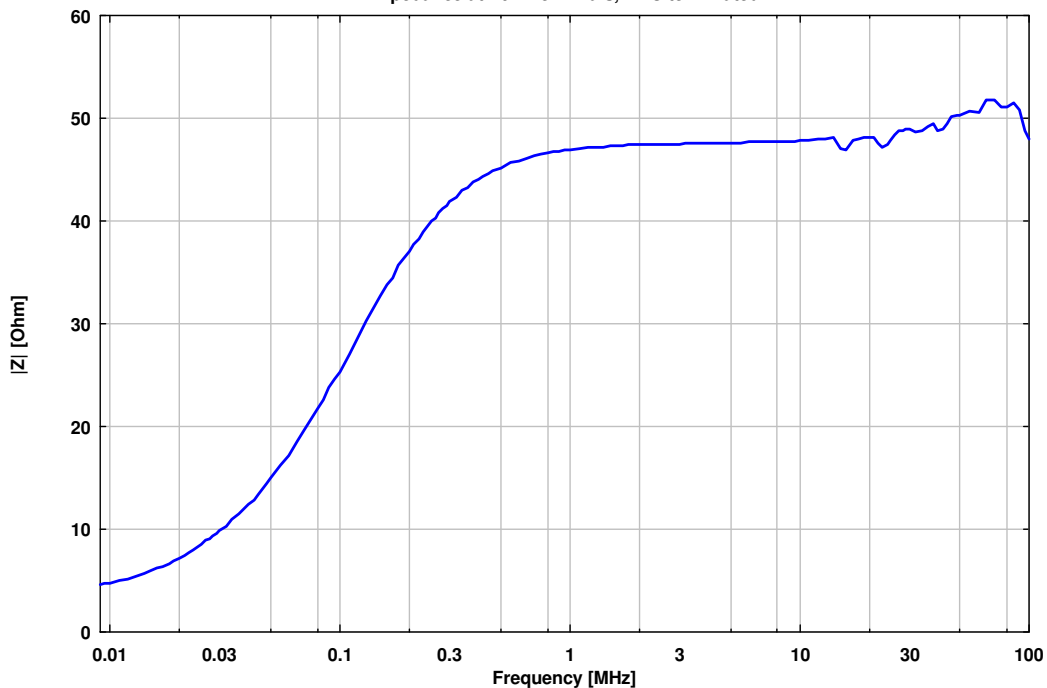




Abb. 2. Rückseite der NNBL 8226 Netznachbildung.
Fig. 2. Rear view of the NNBL 8226 Artificial Mains Network (AMN).