

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Niederfrequenz-Bahnantenne RSAL 5340 Low Frequency Rolling Stock Antenna RSAL 5340



Beschreibung:

Die dreiachsige Magnetfeldantenne RSAL 5340 entspricht den Vorgaben der Bahnnorm DIN CLC/TS 50238-3 Annex D = VDE V 0831-238-3. Der Titel dieser Norm lautet: Bahnanwendungen - Kompatibilität zwischen Fahrzeugen und Gleisfreimeldesystemen - Teil 3: Kompatibilität mit Achszähler.

Die RSAL 5340 besteht aus drei voneinander unabhängigen, senkrecht aufeinander stehenden Spulen, die jeweils mit SMA-Buchsen ausgestattet sind. Alle Spulen haben die gleiche Windungszahl, wobei die x-Spule quadratisch ist und eine kleinere Fläche aufspannt als die beiden anderen rechteckigen Spulen.

Description:

The three axial magnetic measurement antenna RSAL 5340 corresponds to the requirements of the railway standard CLC/TS 50238-3 (Annex D) Railway applications - Compatibility between rolling stock and train detection systems - Part 3: Compatibility with axle counters.

The RSAL 5340 consists of three independent, orthogonal coils, each of them equipped with a SMA-female connector. All coils have the same number of turns, the x-coil however is square-shaped whereas the y- and z-coils come with rectangular shape and larger area.

SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

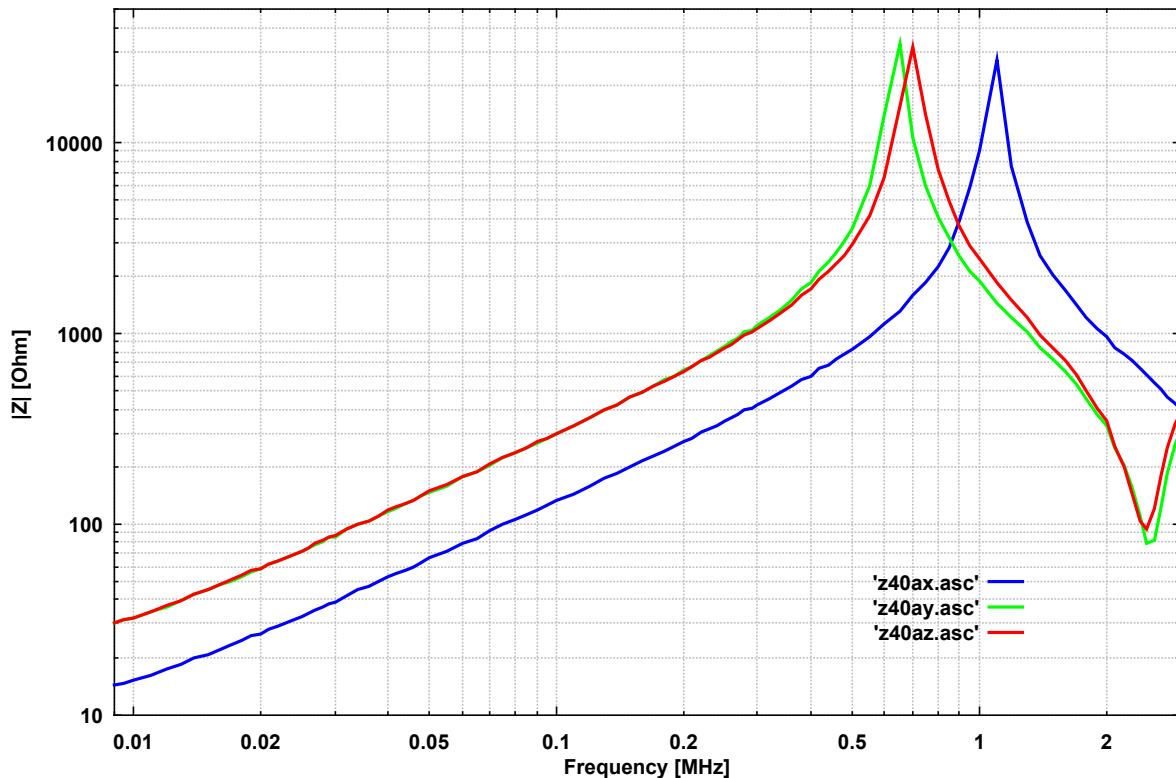
Niederfrequenz-Bahnantenne RSAL 5340 Low Frequency Rolling Stock Antenna RSAL 5340

Technische Daten:

Specification:

Spulenabmessungen x:	50 x 50 mm	Loop Dimensions x:
Spulenabmessungen y,z:	150 x 50 mm	Loop Dimensions y,z:
Windungszahl:	40	Number of turns:
Abmessungen:	166 x 81 x 60 mm	Mechanical Dimensions:
Montagebohrungen:	ϕ 8.5 x 37 mm	Mounting Holes:
Bohrungsabstand:	145 mm	Mounting Hole Spacing:
Anschlußbuchsen:	3 x SMA	Terminals (female):
Nomineller Frequenzbereich:	10 kHz - 100 kHz	Nominal Frequency Range:
Nutzbarer Frequenzbereich:	10 kHz - 1 MHz	Usable Frequency Range:
Induktivität x-Spule:	205 μ H	Inductance x-Loop:
Wirkwiderstand x-Spule:	8 Ω	Resistance x-Loop:
Parallelkapazität x-Spule:	95 pF	Capacitance x-Loop:
Resonanzfrequenz x-Spule:	typ. 1.15 MHz	Resonance Frequency x-Loop:
Induktivität y,z-Spulen:	450 μ H	Inductance y-,z-Loops:
Wirkwiderstand y-,z-Spulen:	16 Ω	Resistance y-, z-Loops:
Parallelkapazität y-,z-Spulen:	120 pF	Capacitance y-,z-Loop:
Resonanzfrequenz y-,z-Spulen:	typ. 0.69 MHz	Resonance Frequency y-,z-Loops:
Gewicht:	440 g	Weight:

Betrag der Quellimpedanz (Übersichtsbereich)
Magnitude of Source Impedance (Overview)
RSAL 5340

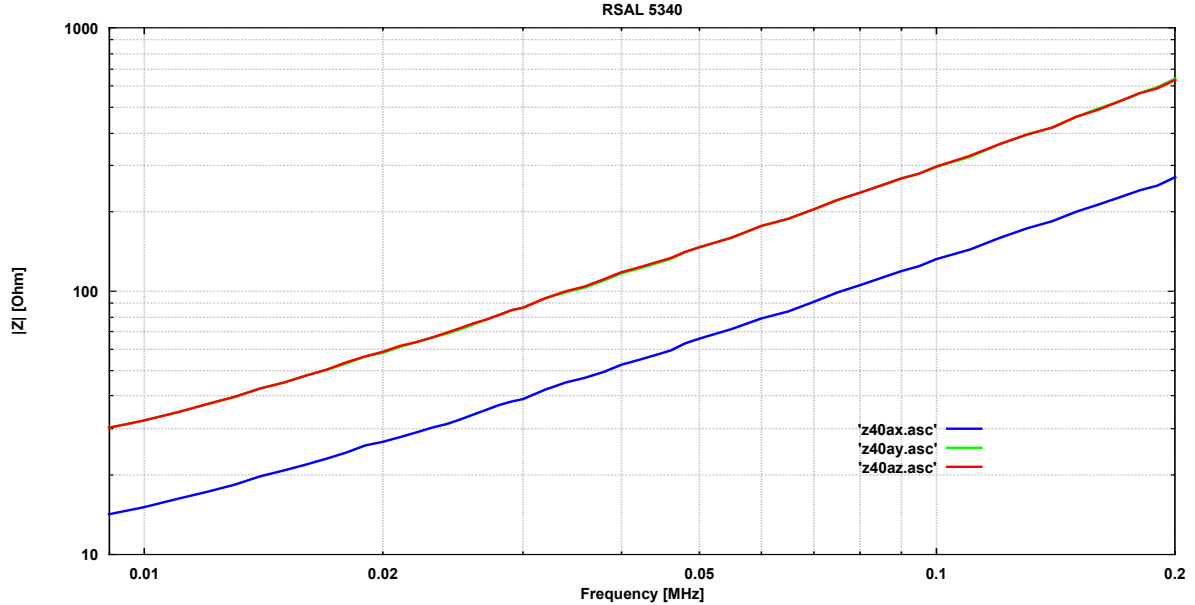


SCHWARZBECK MESS - ELEKTRONIK

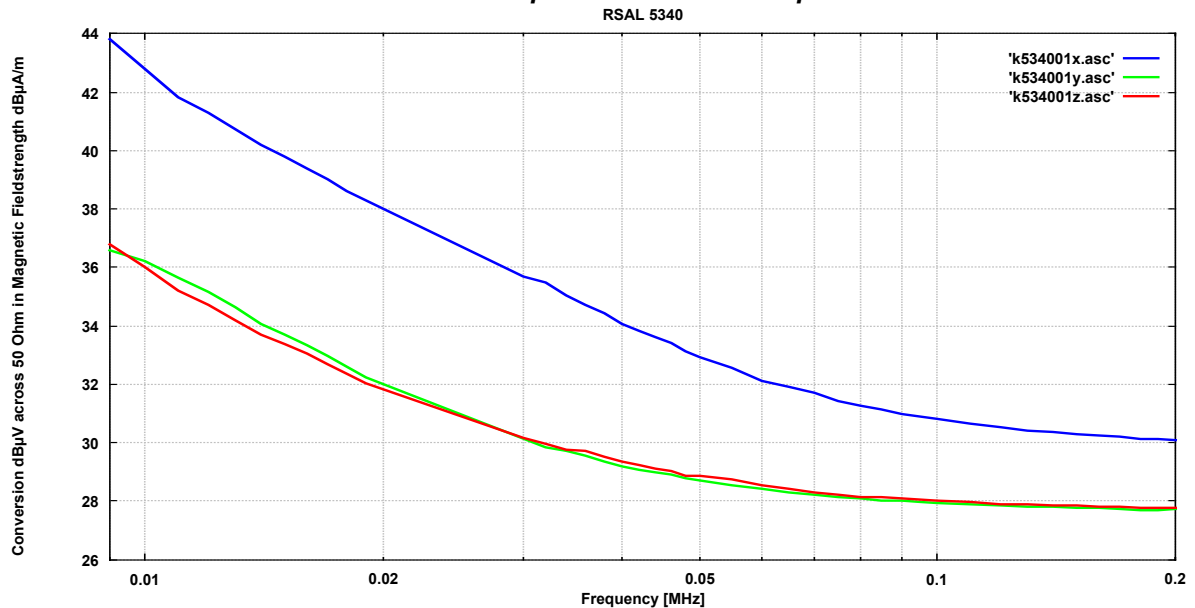
An der Klinge 29 D-69250 Schönau Tel.: 06228/1001 Fax.: (49)6228/1003

Niederfrequenz-Bahnantenne RSAL 5340 Low Frequency Rolling Stock Antenna RSAL 5340

Betrag der Quellimpedanz Magnitude of Source Impedance



Wandlungsmaß dB μ V an 50 Ω in dB μ A/m Conversion dB μ V across 50 Ω in dB μ A/m



Das Wandlungsmaß (Conv.) muß zur Empfängeranzeige in dB μ V addiert werden, um die magnetische Feldstärke in dB μ A/m zu erhalten.

The conversion must be added to the receiver reading in dB μ V to obtain the magnetic fieldstrength value dB μ A/m.