

**Runde, geschirmte Feldspule FESP 5133-360**  
**Field Monitoring Coil FESP 5133-360**



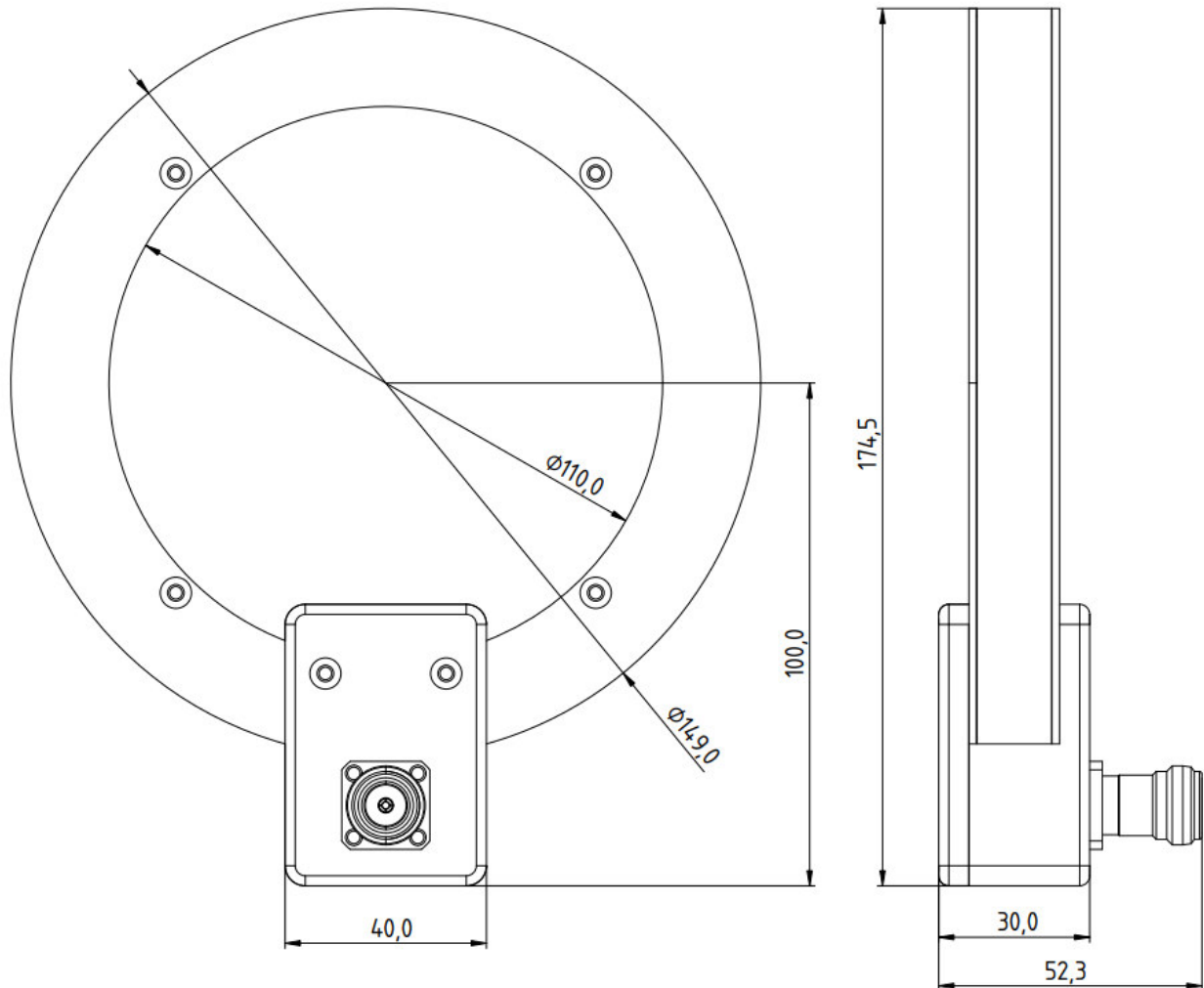
<b>Technische Daten:</b>		<b>Specifications:</b>
Mittlerer Spulendurchmesser:	133 mm	<i>Medium coil diameter:</i>
Windungszahl:	360	<i>Number of turns:</i>
Abmessungen:	149 x 175 x 52 mm	<i>Dimensions:</i>
Anschluß:	N	<i>Terminal:</i>
Frequenzbereich:	10 Hz – 160 kHz	<i>Frequency Range:</i>
Induktivität:	~32.5 mH	<i>Inductance:</i>
Wirkwiderstand:	typ. 45 Ω	<i>Resistance:</i>
Parallelkapazität:	~870 pF	<i>Parallel-Capacitance:</i>
Resonanzfrequenz:	~30 kHz	<i>Resonance Frequency:</i>
Befestigung:	1/4"	<i>Mount:</i>
Gewicht:	440 g	<i>Weight:</i>

**Beschreibung:**

Die Feldspule FESP 5133-360 dient zur Messung der Magnetfeldstärke im Audio-Frequenzbereich bis maximal etwa 160 kHz in Verbindung mit einem 50 Ω Spannungsmeßgerät. Sie ist mit 360 Windungen HF-Litze ausgestattet. Der Niederfrequenz-Wirkwiderstand liegt bei ca. 45 Ω, das Windungspaket ist mit einem Schirm zur Unterdrückung von E-Feldern ausgestattet. Die Feldspule kann mit einem 1/4"-Kameragewinde auf der Unterseite des Kunststoffgehäuses befestigt werden.

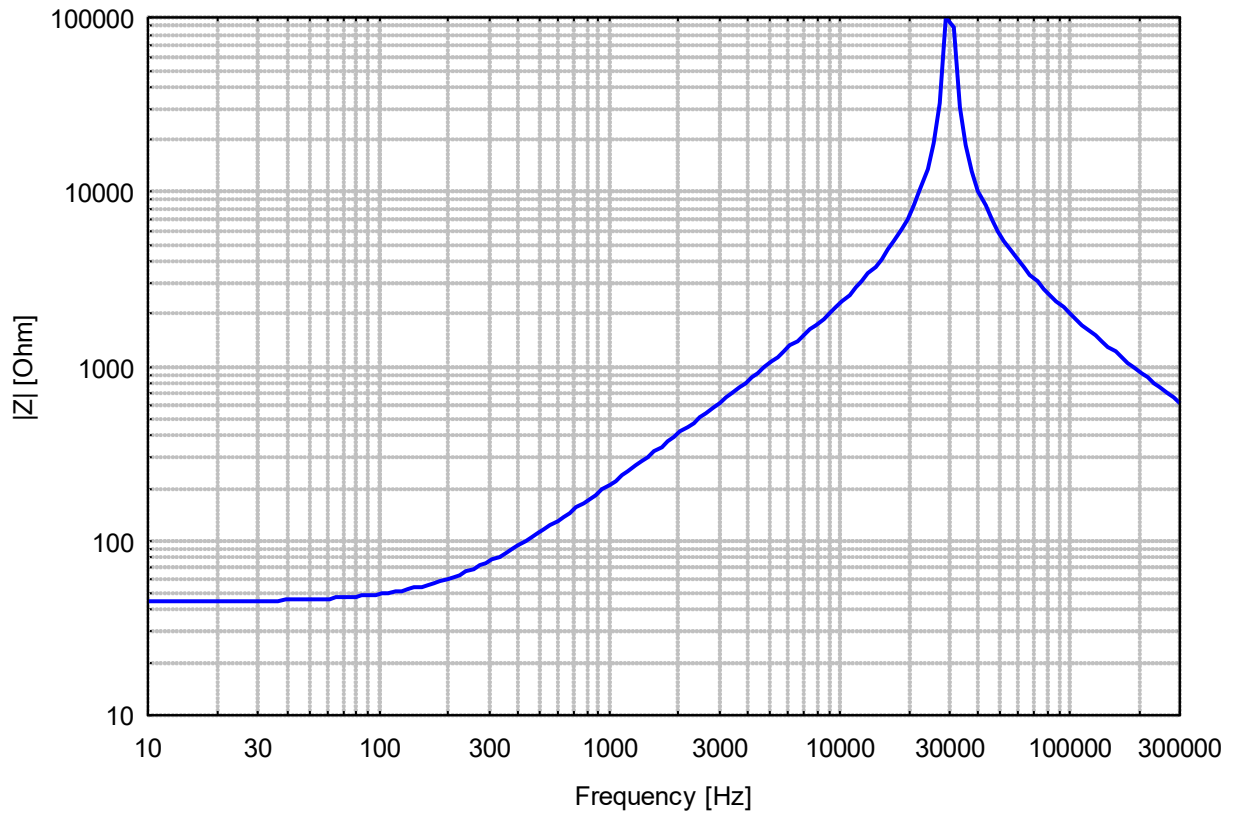
**Description:**

*The Loop Sensor FESP 5133-360 was designed to monitor magnetic fields in the audio frequency range up to 160 kHz using 50 Ω measuring equipment. The FESP 5133-360 comes with 360 turns of RF-litz wire, the low frequency resistance is 45 Ω. A shield helps to suppress electric fields. The field monitoring coil can be mounted using the female camera thread 1/4" at the bottom of the plastic housing.*

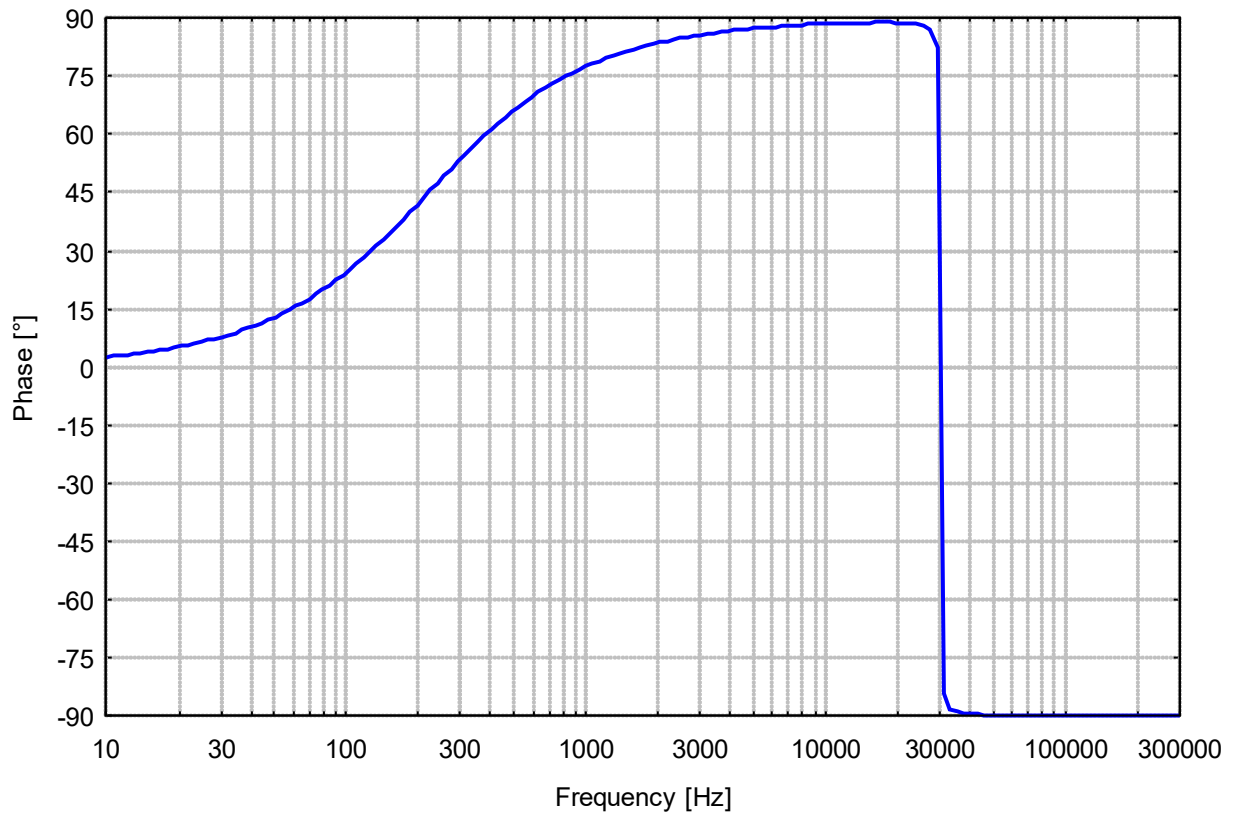




**Betrag der Impedanz**  
*Magnitude of Impedance*



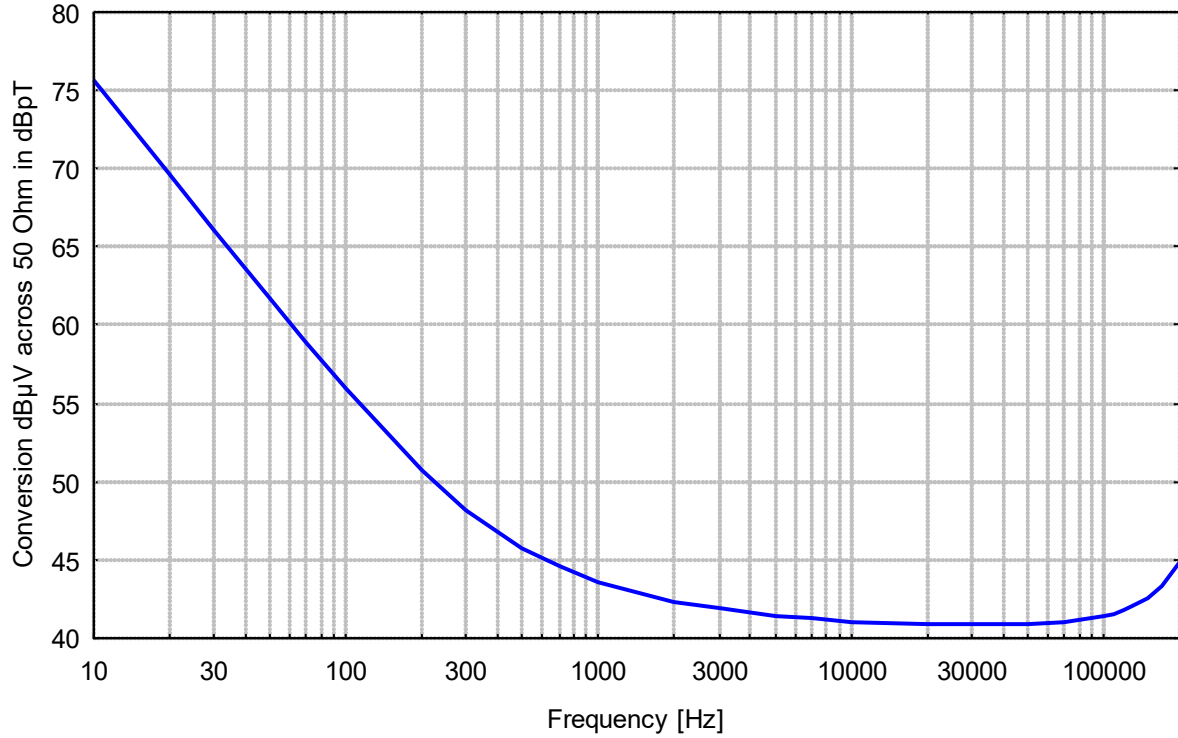
**Phase der Impedanz**  
*Phase of Impedance*





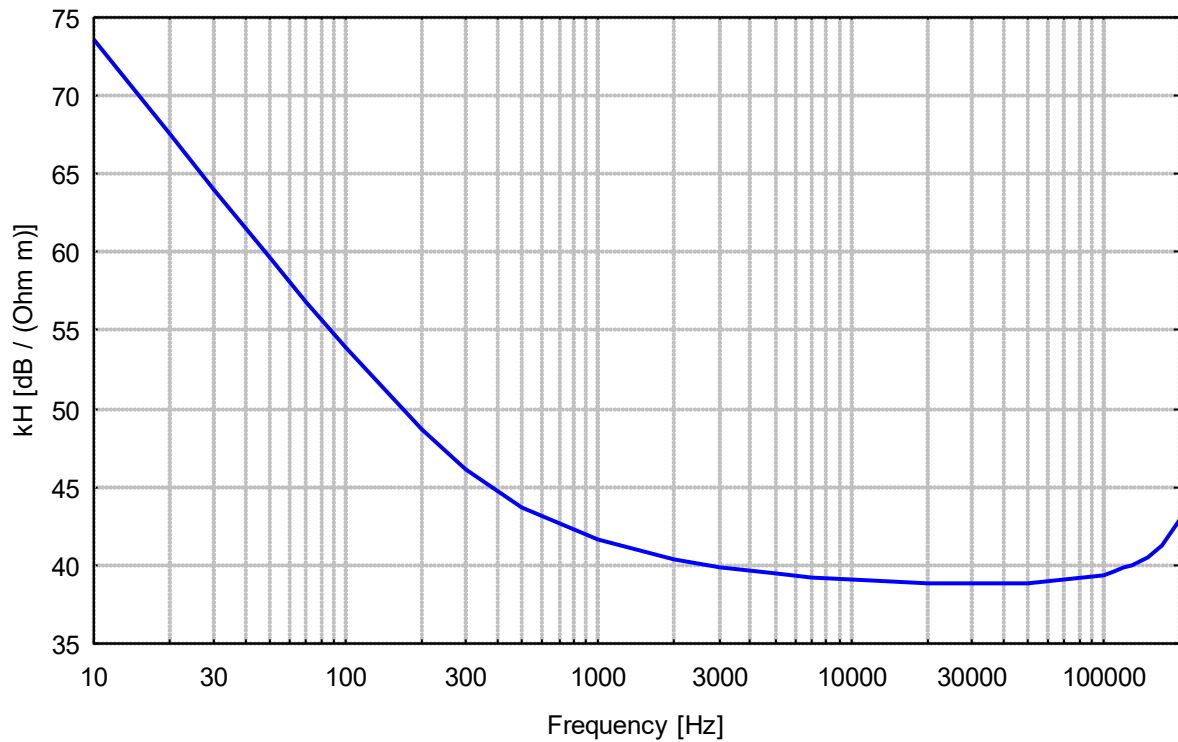
**Wandlungsmaß  $k_B$  von  $\text{dB}\mu\text{V}$  an 50 Ohm in  $\text{dBpT}$**   
*Conversion  $k_B$  from  $\text{dB}\mu\text{V}$  across 50 Ohm in  $\text{dBpT}$*

FESP 5133-360



**Wandlungsmaß  $k_H$  von  $\text{dB}\mu\text{V}$  an 50 Ohm in  $\text{dB}\mu\text{A/m}$**   
*Conversion  $k_H$  from  $\text{dB}\mu\text{V}$  across 50 Ohm in  $\text{dB}\mu\text{A/m}$*

FESP 5133-360



Frequency	H = 100 A/m U <sub>50</sub>	H = 100 A/m U <sub>50</sub>	Conversion k <sub>B</sub>	Conversion k <sub>H</sub>
kHz	mV	dB $\mu$ V	dB $\mu$ V to dBpT	dB $\mu$ V to dB $\mu$ A/m
0.01	20.8	86.36	75.63	73.63
0.02	41.7	92.39	69.60	67.60
0.03	63.0	95.98	66.01	64.02
0.05	103.9	100.33	61.66	59.67
0.07	143.0	103.11	58.89	56.89
0.10	200.7	106.05	55.94	53.95
0.20	367.7	111.31	50.69	48.69
0.30	493.3	113.86	48.13	46.13
0.50	650.0	116.26	45.74	43.74
0.70	739.8	117.38	44.61	42.62
1.00	829.3	118.37	43.62	41.63
2.00	963.0	119.67	42.32	40.33
3.00	1017.8	120.15	41.84	39.85
5.00	1069.5	120.58	41.41	39.42
7.00	1093.4	120.78	41.22	39.22
10.00	1113.1	120.93	41.06	39.07
20.00	1140.6	121.14	40.85	38.85
30.00	1144.7	121.17	40.82	38.83
50.00	1137.6	121.12	40.88	38.88
70.00	1119.2	120.98	41.02	39.02
100.00	1071.5	120.60	41.40	39.40
110.00	1048.8	120.41	41.58	39.59
120.00	1023.3	120.20	41.79	39.80
130.00	1000.6	120.00	41.99	40.00
150.00	938.5	119.45	42.55	40.55
170.00	860.4	118.69	43.30	41.31
200.00	716.4	117.10	44.89	42.90

Das Wandlungsmaß  $k$  (Conversion) muß zur Empfängeranzeige in dB $\mu$ V addiert werden, um die magnetische Feldstärke in dB $\mu$ A/m bzw. die Flussdichte in dBpT zu erhalten.

*The conversion  $k$  must be added to the receiver reading in dB $\mu$ V to obtain the magnetic fieldstrength in dB $\mu$ A/m or the magnetic flux in dBpT.*



FESP 5133-360

