

Datenblatt Hochfrequenz H-Feld Sonden

Seien es pulsierende elektromagnetische Wechselfelder zwischen RFID-Lesegerät und Transponder bei 13.56 MHz, bis in den VHF-Bereich ausstrahlende Störsignale der PWM-Chopper-Regelung einer Schrittmotor- oder BLDC-Motor-Steuerung. Oder auch UHF-Einstreuungen in eine Interface-Schaltung eines sich aufschaltenden GSM-Handys:

Die Sonde kann HF-Signale über einen sehr grossen Frequenzbereich exakt erfassen. Dadurch kann die Störquelle auch einfacher lokalisiert werden. Die Impedanzanpassung erlaubt den Anschluss über ein 1 m langes Koaxialkabel an ein Oszilloskop. Der Frequenzgang ist nicht kompensiert, oberhalb von 300 MHz und unterhalb 1 MHz muss mit einer stärkeren Amplitudendämpfung gerechnet werden. Die mechanisch stabilere Ausführung dieser "Sniffer"-Spule auf einer FR4-Leiterplatte macht eine Reproduktion von Messergebnissen sicherer. Im Gegensatz zu einer HF-Prüfspitze (engl.: RF-Probe) muss nicht noch mühselig nach einem Masseanschluss in der zu prüfenden Schaltung gesucht werden, trotzdem kann - falls gefordert - das Signal anschliessend verstärkt und gleichgerichtet werden. Die Sonde ist nicht geeignet, um in der Nähe von Leitungen mit Spannungen grösser als 48 V DC, Messungen durchzuführen. Eine zu starke Kopplung der Sonde zur auszumessenden Schaltung kann die Schaltung selbst und das Signal negativ beeinflussen! Die kleinere Sonde ist empfindlicher und der Durchmesser beträgt hier nur 11.0 mm. Die grosse Sonde ist auch prädestiniert, um 10 oder mehr Windungen eines zu messenden Stromkreises aufzunehmen.

1. Daten

	Einheiten	Werte
Dimensionen grosse Sonde	mm	29.1 x 76.0 x 10.0
Dimensionen kleine Sonde	mm	11.0 x 69.5 x 10.0
Impedanz	Ω	50
Anschluss Koaxialstecker		SMB 90° (male)
Frequenzmessbereich	MHz	0.1...1000
Zubehör		
Koaxialkabel (2 x SMB fem.)		RG174, 50 Ω
Adapter SMB/BNC, Radiall-Nr		R191.209.000



Abb.1

2. Schema

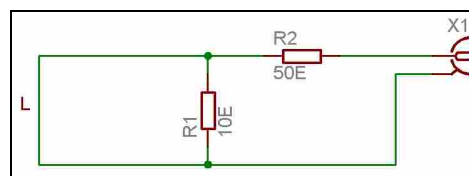


Abb. 2, R1/R2: +/- 2%

3. Bestell-Nr

Grosse Sonde: HF-Probe_R12.5, kleine Sonde: HF-Probe_R5.5