

Nahfeldsondensatz NFS-Kit1



Nahfeldsonden werden gemeinsam mit Spektrumanalysatoren und Oszilloskopen zur Erfassung und Analyse der EMV Eigenschaften von Baugruppen und Leiterplatten eingesetzt.

Der Nahfeldsondensatz NFS-Kit1 beinhaltet 3 Magnetfeldsonden (H-Feld) sowie eine elektrische Feldsonde (E-Feld) die zur Erfassung von Feldern im Frequenzbereich bis 6 GHz geeignet sind.

Die Sonden dienen der entwicklungsbegleitenden Untersuchung des EMV Verhaltens kompletter Baugruppen bis hin zu individuellen Komponenten auf der Leiterplatte. Da es sich um passive Sonden handelt können diese neben der Erfassung von Störaussendungen (Emission) auch für die gezielte Störeinstrahlung auf Bauteile und Leiterbahnen verwendet werden, um so Schwachstellen innerhalb des Designs aufzudecken.

Die Magnetfeldsonden unterscheiden sich durch die unterschiedlichen Durchmesser des Sondenkopfes. Die NFS-H26 hat mit einem Durchmesser von 26mm die höchste Empfindlichkeit, ist aber im nutzbaren Frequenzumfang eingeschränkt. Diese Sonde eignet sich insbesondere zur Erfassung der räumlichen Verteilung von Magnetfeldern in Geräten und Baugruppen. Durch den Einsatz der Sonden NFS-H14 und NFS-H08 können die Felder exakter lokalisiert werden, bis hin zu einzelnen Leiterbahnen oder IC-Pins. Die integrierte Schirmung macht die Magnetfeldsonden unempfindlich gegenüber Gleichtaktsignalen und ermöglicht so eine sehr gute Wiederholgenauigkeit der Messungen.

Die E-Feld Sonde NFS-E03 bietet mit ihrer feinen Spitze von nur 3mm die beste räumliche Auflösung und verfügt zudem über den größten Frequenzbereich.

Durch den schlanken Aufbau der Nahfeldsonden gelangt man auch an schwerer zugängliche Stellen innerhalb der Prüflinge. Die Erfassung der Felder erfolgt berührungslos. Die Isolierung der Sonden verhindert versehentliche Kurzschlüsse z.B. bei Messungen direkt an den IC-Pins oder Steckverbindern.

Die Messempfindlichkeit kann noch weiter gesteigert werden durch Einsatz des optionalen Vorverstärkers NFS-VV der optimal auf die Nahfeldsonden abgestimmt ist.

Die Messungen mit Nahfeldsonden sind kein Ersatz für qualifizierte EMV Abnahmen gemäß den EMV Richtlinien wie sie z.B. zur Erlangung der CE Kennzeichnung notwendig sind. Vielmehr dienen sie der gezielten Vorbereitung im Rahmen von Pre-Compliance Messungen während der Produktentwicklung und -validierung sowie als Unterstützung während der EMV Prüfung.

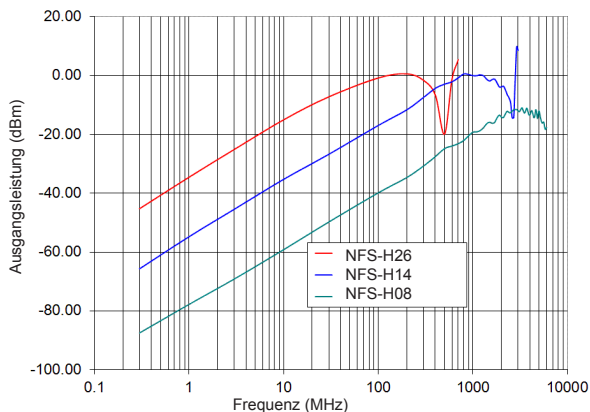
Technische Daten

	Durchmesser [mm]	Frequenzbereich
NFS-H26	26	bis ca. 300 MHz
NFS-H14	14	bis ca. 2 GHz
NFS-H08	8	bis ca. 5 GHz
NFS-E03	3	bis ca. 6 GHz

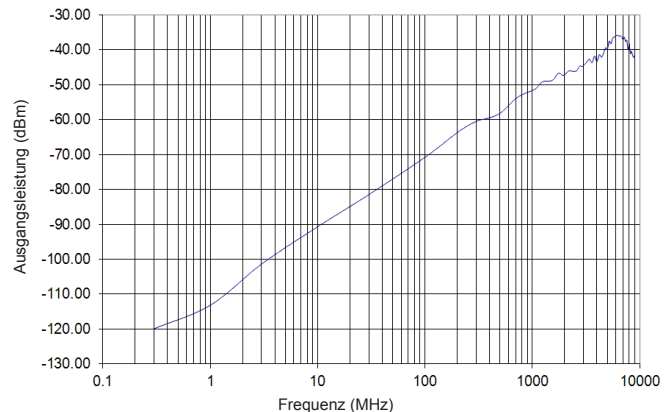
Anschluss: SMB Stecker, 50 Ohm

Länge: 174 mm

Empfindlichkeit der H-Feld Sonden bei 1 μ Tesla



Empfindlichkeit der E-Feld Sonde bei 1 Volt/Meter



Lieferumfang NFS-Kit1

- NFS-H26 Magnetfeldsonde
- NFS-H14 Magnetfeldsonde
- NFS-H08 Magnetfeldsonde
- NFS-E03 Elektrische Feldsonde
- Transportkoffer
- Adapter SMB Buchse - SMA Buchse
- Adapter SMB Buchse - BNC Buchse
- Kurzanleitung

Zubehör

Vorverstärker NFS-VV

Durch den Einsatz des Vorverstärkers kann die Empfindlichkeit der Nahfeldsonden nochmals erheblich gesteigert werden. Der Vorverstärker wird zwischen Nahfeldsonde und Spektrumanalysator / Oszilloskop geschaltet und liefert einen Empfindlichkeitsgewinn von ca. 20 - 30 dB.

Tastkopf/Sonden Stativ MSA100

Für freihändiges Arbeiten sowie eine optimale Positionierung der Nahfeldsonde am Prüfling ist der mit Kugelgelenkarm ausgestattete Tastkopfhalter die perfekte Ergänzung.

Kabel und Adapter

Zum optimalen Anschluss der Nahfeldsonden bieten wir Ihnen ein umfangreiches Sortiment an hochwertigen Adaptern und HF-Leitungen.