

LASER-gespeiste Feldsonden

Schnell · Robust · Kompakt

RadiSense® E-Feldsonden für 10 kHz bis 18 GHz

Der Erfinder der weltweit ersten LASER-gespeisten E-Feldsonde bietet eine breite Palette von äußerst kompakten und schnellen LASER-gespeisten Sonden von 10 kHz bis 18 GHz. Die erste RadiSense® Sonde wurde noch im vorigen Jahrhundert entwickelt. Diese Sonden sind mittlerweile weltweit im Einsatz und sind als anerkanntes Qualitätsprodukt für präzise Messungen praktisch zum Industriestandard geworden.

Extrem Schnell

Mit einer unübertroffenen Messgeschwindigkeit von 60 Messungen pro Sekunde für jede einzelne Achse und dem isotropen Wert ist RadiSense® die schnellste kommerziell verfügbare Laserbetriebene Sonde.

Robust

Die RadiSense® Feldsonden sind in stabile Gehäusen eingebaut und im Vergleich zu anderen Sonden sehr robust.

Kompakt

Die Einführung der kompakten RadiSense® Feldsonden hat die Probleme mit der Verfälschung der Messergebnisse durch die Baugröße der Sonden gelöst. Mit einem Sondenvolumen von 74 cm³ hinunter bis nur noch 1 cm³ werden absolut präzise Messungen - insbesondere in (G)TEM-Zellen - möglich. RadiSense® Feldsonden sind die kleinsten Sonden der Welt.



Ohne Akku oder Batterie

DARE!! Development erfand 1999 die erste batterielose Feldsonde. Seitdem haben mehrere Hersteller diese Technologie kopiert. Mit Laserlicht als Energiequelle wurden nicht nur die aus der Baugröße der Feldsonden resultierenden Messprobleme überwunden, sondern auch das Problem der sich immer viel zu schnell entladenden Batterien gelöst. Eine batterielose Feldsonde

eignet sich zum Beispiel besonders für Langzeitmessungen über Nacht. Die Sonden messen das E-Feld in allen drei Achsen. Die Signale werden über rauscharme Verstärker und durch einen Einchip-Mikroprozessor aufbereitet. Die Messwerte werden über ein zweites Lichtwellenleiterkabel mit der Ausleseinheit verbunden.



Software Support

Die RadiSense® Feldsonden werden durch die EMV-Messsoftware RadiMation® unterstützt. Für den Betrieb der Feldsonden alleine, wird die RadiMon®-Software mitgeliefert. Die Feldsonden werden von allen gängigen EMV-Softwarepaketen unterstützt.

Modellvarianten

Alle RadiSense® Feldsonden werden standardmäßig mit einem Einsteckmodul für das RadiCentre® 19"-Grundgerät ausgeliefert. Über RadiCentre® können die RadiSense® Feldsonden mit RS232-, LAN- oder GBIB (IEEE 488)-Schnittstellen kommunizieren. Das RadiCentre®-2 verfügt über einen farbigen 4,3"-Touchscreen und zwei freie Modulsteckplätze, während das RadiCentre®-8 einen farbigen 8,4"-Touchscreen mit acht freien Modulsteckplätzen bietet.



Eigenschaften		RSS1004A	RSS1006A	RSS1018A
Messbereich		1 (0,25)* to 1.000V/m	0,5 to 1.000V/m	1 to 1.000V/m
Überlastanzeige		> 1.000V/m		
Maximaler Eingangspegel		1.500V/m		
Kalibrierter Frequenzbereich		10 kHz to 4 GHz 4 MHz* to 4GHz	10MHz to 6GHz	30MHz to 18GHz
Genauigkeit	10 kHz to 10 MHz	+/- 1,5dB		
	10 MHz to 30 MHz			
	30 MHz to 1 GHz	+/- 3,0dB	+/- 1,5dB	
	1 GHz to 4 GHz			
	4 GHz to 6 GHz			
	6 GHz to 18 GHz			+1,5dB / -4dB
Linearität (mindestens)		0,5dB +/- 0,5V/m 1.500V/m		
Isotropie @ 1 GHz		< +/- 0,25dB	< +/- 0,5dB	< +/- 0,5dB
Messgeschwindigkeit (X,Y, Z & E _{Tot})		5 Mess./s (optional 60 Mess./s)*	60 Mess./s	
Bauform		Würfel	Kugelförmig	Stab
Abmessungen (mm)		53 x 53 x 53	50 x 50 x 50	Länge: 280
Sondenvolumen (cm ³)		ca. 74	ca. 50	ca. 1
Umweltbedingungen				
Temperaturbereich		15 °C - 35 °C		
Relative Luftfeuchte		10% - 90% (nicht kondensierend)		
Ausführung				
Bauform		Einsteckmodul für RadiCentre®		
Baugröße		Ein Modulsteckplatz im RadiCentre®		
Leistungsaufnahme				
LASER-Speisung		0,5 Watt am LWL-Ausgang bei 808 nm		
Kabel & Stecker				
LASER-Speisung		FC 200/230 µm Faser, 1,5 m fest mit 10 m Verlängerung**		
LWL Datenanschluss		FSMA 200/230 µm Faser, 1,5 m fest mit 10 m Verlängerung**		
*) Gilt nur für Variante ab 4 MHz (#040)				
**) Die Feldsonden werden mit 1,5 m langen Anschlusskabeln und fertig konfektionierten 10 m Verlängerungskabeln für FC und FSMA geliefert. Andere Längen sind auf Anfrage erhältlich.				
Sicherheit				
Sicherheitssystem		Redundanter, geschlossener Sicherheitskreis		
LASER Ein- / Ausschaltzeit		< 100 ms / < 50 ms		

Weitere Informationen über DARE !! Instruments: T: +49 (0)8024 / 470 08-0 M: info@emv-service.com W: www.emv-service.com