

DRUSCH

NMR Gaussmeter

portable und 19" rack

- 0.02 - 9.00 Tesla
- automatische Signalerfassung
- Schnittstelle zum Computer
- Speicher- und Statistikfunktion



Basierend auf dem Prinzip der Kernspinresonanz misst das DRUSCH NMR-Gaussmeter Magnetfelder von ausreichender Homogenität in einem Messbereich von 0,02 bis 9,00 Tesla mit einer absoluten Genauigkeit besser als +/- 0,5 microTesla.

Die Messung erfolgt in der Regel automatisch, wobei ein spezieller Suchalgorithmus die Signalerfassung beschleunigt. Es besteht aber auch die Möglichkeit die Messung manuell durchzuführen.

Über die Schnittstellen RS 232 oder IEEE 488 lassen sich Funktionen wie die Erfassung des Resonanzsignals auslesen und auf einem Rechner weiterverarbeiten. Ferner verfügt das Gerät über BNC Ausgänge zur Abbildung des Resonanzsignals auf einem Oszilloskop.

Es ist möglich bis zu 10.000 Messwerte zu speichern und diese statistisch auszuwerten.

DRUSCH bietet das NMR Gaussmeter in zwei Versionen an: 19" Rack oder Portable. Die Rack Version verfügt über eine Schnittstelle zu einem Multiplexer, der es ermöglicht, mehrere Sonden an einem Gaussmeter zu betreiben und die Wahl

Messmethoden

automatisch

- schnelles Scannen des gesamten Messbereiches

manuell

- in besonderen Messsituationen,
z.B. bei inhomogenen Magnetfeldern,
kann die Messung auch manuell erfolgen.

Schnittstellen

- BNC - Trigger- und Signalausgang zu einem Oszilloskop
- Lemo - Verbindung zu Vorverstärker bzw. Messsonde
- DB 25 - Verbindung zum Multiplexer - Rack Version
- RS 232 - serielle Schnittstelle zum Computer
- IEEE 488 - weitere Schnittstelle zum Computer

Über die digitalen Schnittstellen des Gaussmeters lassen sich folgende Funktionen auslesen:

- interne Uhr
- Messmethode
- NMR Signal
- NMR Frequenz
- Status der Signalsuche
- Wahl der Messsonde

Spezifikation

Messbereich	0,02 bis 9,00 T
Absolute Genauigkeit	besser 0,5 μ T
Relative Genauigkeit	besser 0,1 μ T
Stabilität	< 0,5 ppm zw. 15°C bis 30°C +/- 1 ppm über 0°C bis 70° < 1 ppm / erstes Jahr < +/- 0,5 ppm /n. Jahre
Automatische Resonanzsignalerfassung	100% des Sondenbereichs
Erfassungsgeschwindigkeit	0,01 T/Sek.
max. Zeit der Erfassung	4 bis 16 Sek., je nach Sonde
Lesegeschwindigkeit	2 / Sek.
Anzeige	8 Stellen
Auflösung	0,1 μ T
Umgebungstemperatur	0°C bis 40°C
Lagerungstemperatur	70°C (inkl. Messsonde)
max. Magnetfeld der Umgebung	0,2 T
Netzspannung	40 VA - 110-120V / 220-240 V - 50/60 Hz
Abmessungen (b-h-t)	portable: 343 - 2U - 370 mm rack: 19" - 2U - 352 mm
Gewicht	6.5 kg

Lieferumfang

- Gaussmeter
(Portable RS 232,
Portable IEEE 488,
Rack RS 232 oder
Rack RS 232 + IEEE 488)
- Kabel
(Standard: 5 m)
- Vorverstärker
- Messsonde
(eine, Standardgehäuse)

Zubehör

- weitere Messsonden
(0,02 bis 9,00 Tesla)
- Multiplexer
(für die Rack Version)
- Transportbox
(für die Portable Version)

Kontakt

DRUSCH GMBH
POSTILLIONSECK 18
D - 21271 HANSTEDT
TEL. + 49 - 4184 - 88 01 01
FAX + 49 - 4184 - 88 01 21
EMAIL GAUSS@DRUSCH.COM
WEB WWW.DRUSCH.COM