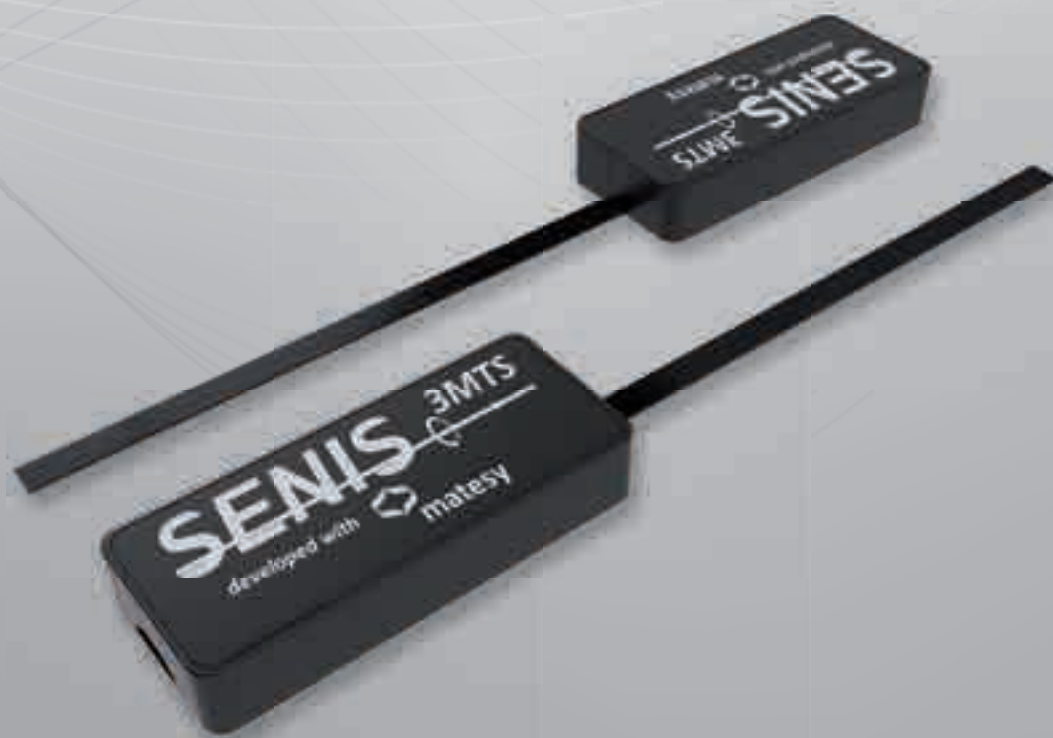


# 3MTS

3-achsiges USB Hand-Teslameter



**SENIIS**  
magnetic & current measurement



Your partner for magnetism and lead testing

# 3MTS - 3-achsiges USB Hand-Teslameter

## Kontrolle von Permanentmagneten

3MTS ist ein handliches 3-achsiges Teslameter, welches in Zusammenarbeit von der Matesy GmbH und der Schweizer SENIS AG in Kooperation entwickelt wurde.



## Highlights

- Kontrolle Permanentmagneten
- Messung des Magnetfeldes der Umgebung
- Prozesskontrolle von Magnetsystemen und
- Anwendungen in Produktionslinien & Labors
- Magnetfeld-Mapping

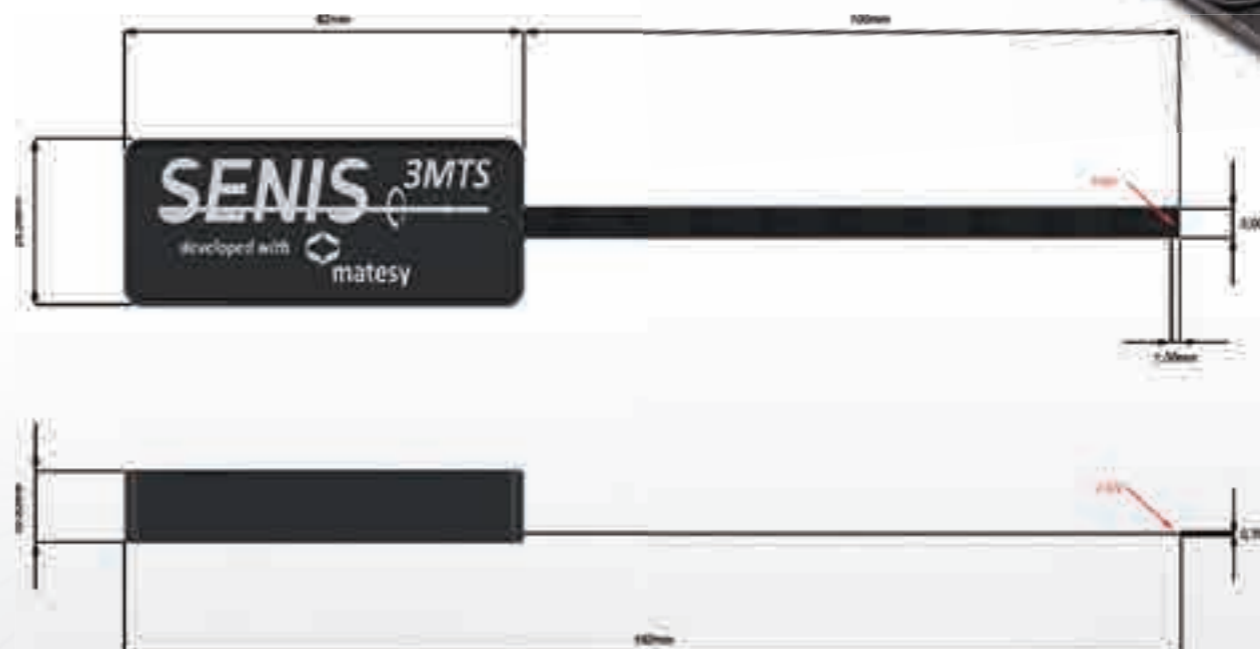


Abbildung: 3MTS Software

## Funktionsweise

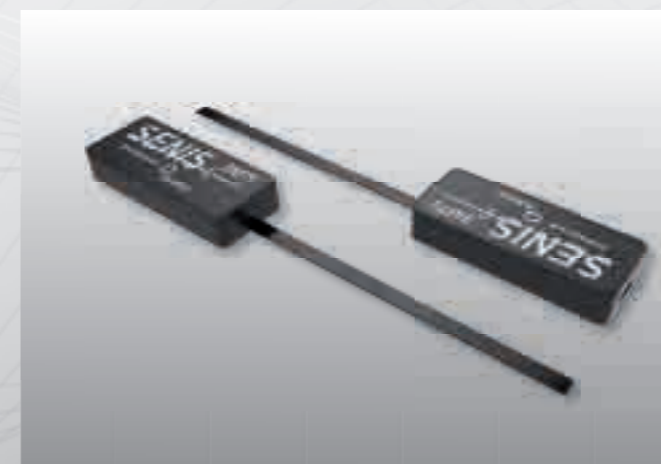
Das 3MTS verfügt über eine voll integrierte 3-achsige Hallsonde, die in einen speziell entwickelten Carbonfaserhalter eingebunden ist, um den mechanischen Schutz der Sonde zu gewährleisten. Aufgrund des smarten Aufbaus des 3MTS sind Magnetfeldmessungen auch in kleinen Luftspalten möglich. Die Hallsonde ist mit einem kompakten und leichten Elektronikmodul verbunden. Dieses Modul stellt die gemessenen Signalkonditionierung; die 12-Bit AD-Umwandlung; die Gerätekalibrierung und ein USB-Verbindung zum Host bereit. Der on-Chip Temperatur Sensor der Hallsonde ermöglicht ein temperaturkompensiertes Ausgangssignal für jede der drei Magnetfeldkomponenten (Bx, By and Bz). Die 3MTS Software ist benutzerfreundlich und läuft auf MS-Windows basierten Computern, Tablets oder Smartphones. Die Software ermöglicht die Datenerfassung und Steuerung des 3MTS sowie die Messdatenvisualisierung. Die Messdaten werden in numerischen und grafischen Farbdarstellungen dargestellt und ermöglichen so eine einfache Lesbarkeit und intuitive Einrichtung von Kontrollparametern, Haltefunktion und Messdatenspeicherung. Neben dem Betrag des Magnetfeldes sowie aller drei Magnetfeldkomponenten wird auch die Sondentemperatur angezeigt. Zusätzlich können die Min-/Max-Werte der Magnetfeldkomponenten dargestellt werden.

## Abmessungen



## Spezifikationen

- Teslameter / Gaußmeter mit 3-achsiger Hall-Sonde
- Leichtes und robustes Kunststoffgehäuse
- Extrem robuste und flexible Sonden-Kohlefaserhalterung
- EEPROM zum Speichern der Kalibrierdaten
- Anwenderfreundliche Software für PCs, Tablets und Smartphones
- Alarm-, Hold- und Zero-Funktionalität
- Numerische und grafische Visualisierung der Magnetfeldkomponenten Bx, By und Bz sowie BTotal, Bmax, Bmin und Sondentemperatur



## Anwendungsgebiete

- Kontrolle und Überwachung von Permanentmagneten, Magnetsystemen und Entmagnetisierungsprozessen
- Messung des Magnetfeldes der Umgebung
- Entwicklung von Magnetsystemen und Prozesskontrolle
- Magnetfeld-Mapping
- Anwendungen in Produktionslinien und Laboratorien

## Technische Daten

- Dicke der Hall-Sonde (mit Halterung): 1mm
- Breite der Hall-Sonde: 4mm
- Unkalibrierter Messbereich: 20T
- Kalibrierter Messbereich: 0,1T, 0,5T, 2T
- Magnetische Auflösung:  $\pm 20\mu\text{T}$
- Frequenzbandbreite: DC-500Hz
- AD-Wandlung: 12Bit
- Schnittstelle: USB2 & USB3 kompatibel
- Genauigkeit:  $\pm 1\%$



## Kontakt & Informationen

Matesy GmbH  
Löbstedter-Str. 101-103  
D-07749 Jena  
Deutschland

Tel.: +49 (0) 03641 79799 00  
Fax: +49 (0) 03641 79799 01  
E-Mail: [info@matesy.de](mailto:info@matesy.de)  
Web: [www.matesy.de](http://www.matesy.de)

